Więcej na: www.ebook4all.pl

MOTOWŁAMYWACZE
Jak zhakować smart auto

ENERGETYCZNE WAMPIRY
Jak obniżyć rachunki za prąd

QUO VADIS, TWARDZIELU?
Co dalej z nośnikami HDD

WWW.PCWORLD.PL

PC WORLD

CICHA BESTIA

Jak zbudować bezgłośny, superwydajny komputer

fot. Łukasz Płonka

Serce sieci

Test routerów Wi-Fi ac

ISSN 1232-3004
9 771232 300152 10
NR 10/2015
19,90 ZŁ (W TYM 8% VAT)
INDEKS 36345
WWW.PCWORLD.PL

PONADTO W NUMERZE:

- Megaporadnik Windows 10
- 18 lat home.pl
- Edge – godny następca Internet Explorera?

DODATEK SPECJALNY

Zarabiaj w internecie. E-biznes od podstaw

Więcej na: www.ebook4all.pl

WARSZTATY COMPUTERWORLD

Do 25 września CENA PROMOCYJNA

TESTOWANIE OPROGRAMOWANIA

15–16 października 2015 r. w Warszawie

DZIĘKI TYM WARSZTATOM UCZESTNICY:

- Zdobędą skondensowaną wiedzę o planowaniu i organizacji głównych czynności testowych
- Nauczą się, jak planować i wykonywać testy funkcjonalne
- Nauczą się projektować przypadki testowe i raportować wyniki testów
- Poznają możliwości wsparcia narzędziowego dla testów

Szkolenie oparte jest na podejściu reprezentowanym przez SWEBOK (Software Engineering Body of Knowledge), TMMI (Test Maturity Model Integration), programie certyfikacji testerów ISTQB oraz uzupełnione wnioskami płynącymi z pracy nad rzeczywistymi projektami realizowanymi w Polsce i za granicą.

PROWADZĄCA

Karolina Zmitrowicz

Analityk biznesowy/systemowy ze specjalizacją w obszarze bankowości i ubezpieczeń. Obecnie trener w dziedzinie inżynierii wymagań, analizy biznesowej i testowania. W pracy analityka wykorzystuje doświadczenie zdobyte podczas ponad 3 lat praktyki w obszarze zapewniania i kontroli jakości, by maksymalnie zwiększać jakość produktów prac jak i samego procesu ich powstawania. Pracowała dla największych firm finansowych w RPA, Austrii, we Włoszech, w Holandii, Słowacji, Polsce.

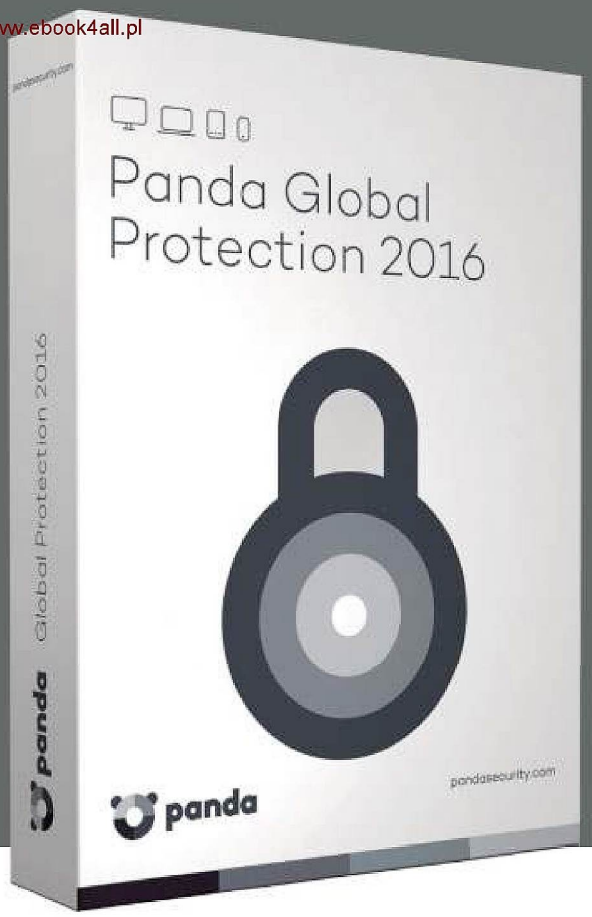
ZAREZERWUJ MIEJSCE!
testowanie-oprogramowania.computerworld.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl

HITY WYDANIA

72

Hitem październikowego numeru „PC Worlda" jest program antywirusowy Panda Global Protection 2016 w specjalnie przygotowanej dla naszych czytelników 90-dniowej wersji testowej. Pozwoli ona na zabezpieczenie nie tylko komputera z systemem Windows.



PC WORLD PAŹDZIERNIK 2015

„W Windows 10 wkurza mnie..."

Dzień po oficjalnej premierze Windows 10 (29 lipca) zaktualizowałem sobie system na jednym z posiadanych urządzeń, nie czekając na pozwolenie producenta (w okienku „rezerwacji" systemu wciąż widniały informacje o tym, że moja rezerwacja zakończyła się sukcesem). Operację przeprowadziłem na tablecie Surface Pro, na którym początkowo zainstalowany był Windows 8, podniesiony potem do wersji 8.1. Tablety Surface Pro zadebiutowały w 2013 r. i oficjalnie nie były sprzedawane w Polsce – nie można ich było u nas zamówić za pośrednictwem internetowej witryny sklepu Microsoftu.

Co oczywiste, system operacyjny nie był w polskiej wersji językowej – musiałem skorzystać ze stosownego pakietu językowego, dostępnego dopiero po przejściu na Windows 8.1. To jednak okazało się problemem w czasie aktualizacji do Windows 10 (wskazałem 64-bitową wersję polską Pro). Oprogramowanie nie wykryło paczki lokalizacyjnej, traktując stary system jako anglojęzyczny. W efekcie w procesie aktualizacji nie była dostępna opcja przeniesienia zarówno plików, ustawień, jak i zainstalowanych aplikacji do nowego systemu, a jedynie możliwość zachowania plików.

Mohammed Samji, jeden z menedżerów w Microsofcie odpowiedzialnych za rozwój Windows 10, zażartował w jednym z wywiadów, że praca nad oprogramowaniem przypominała jemu i jego współpracownikom zamawianie pizzy dla 1,5 mld ludzi. Jeżeli tak, to Microsoft za bardzo skupił się na efektownych dodatkach, a zapomniał o cieście.

Rozumiem, że ogarnięcie wszystkich aspektów procesu aktualizacji do Windows 10 z pewnością nie było rzeczą łatwą. Trzeba było uwzględnić setki zmiennych, tysiące różnych urządzeń i wersji sterowników, prowadzące do dziesiątek i setek tysięcy różnych konfiguracji sprzętowych, nie mówiąc o dużych i często rozbieżnych oczekiwaniach milionów użytkowników końcowych, w większości zawiedzionych Windows 8/8.1.

Firma starała się też zadbać o to, by proces aktualizacji przebiegał łatwo, sprawnie i bezboleśnie, stąd kolejne fazy i etapy uaktualnień – jedni dostali system od razu, inni musieli poczekać. W ciągu pierwszych 24 godzin od oficjalnej premiery Microsoft odnotował 14 milionów aktywnych instalacji Windows 10, czyli ponad 160 na sekundę. Rozumiem, że przy tej skali operacji niektóre aspekty procesu mogły umknąć uwadze programistów, ale wkurza mnie, że takie potknięcia jak opisane wcześniej dotyczą komputera, który ma znaczek Windows na obudowie.

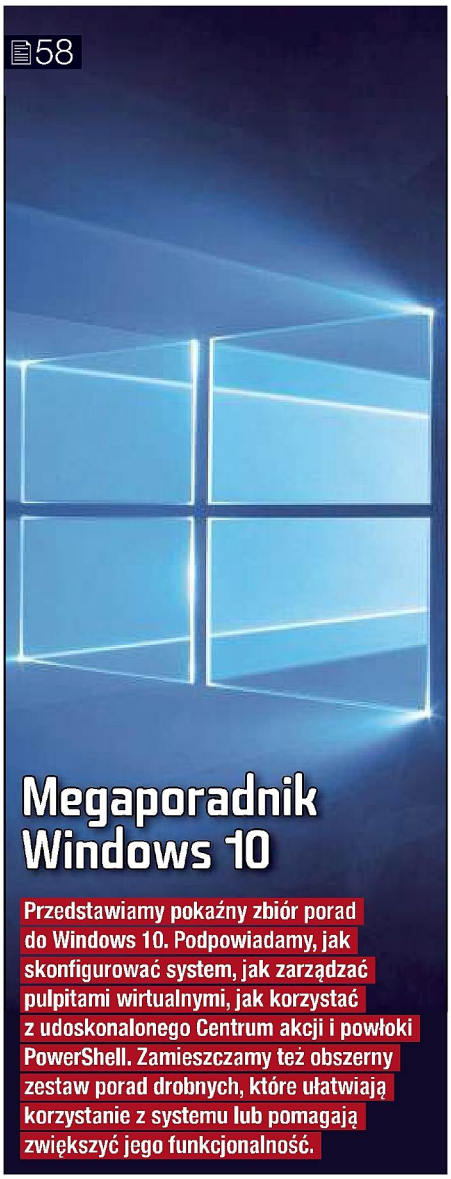
W recenzji Windows 10 „na gorąco" (**pcworld.pl/artykuly/402775.html**) napisaliśmy: „Microsoft uczy się na błędach i jego najnowszy system pozbawiony jest tych cech, które irytowały użytkowników". Na potwierdzenie tej tezy przyjdzie jeszcze czas – oprogramowanie wymaga dłuższych testów praktycznych. Trzeba jednak pamiętać, że na powrót do wersji Windows zainstalowanej w danym urządzeniu wcześniej producent dał użytkownikom tylko miesiąc. Miejmy nadzieję, że to wystarczająco długi czas, by poznać wszystkie wady i zalety nowego oprogramowania. W momencie, gdy piszę te słowa, został mi wszak jeden dzień na decyzję – chyba jednak zaryzykuję i dam „dziesiątce" szansę. Na wszelki wypadek warto przed aktualizacją do Windows 10 zrobić sobie nośnik instalacyjny z poprzednią wersją Windows – płytę DVD lub pendrive USB – który umożliwi powrót do starszej wersji systemu w późniejszym terminie. Na razie mamy dla was pokaźną porcję porad, jak ogarnąć to oprogramowanie (str. 58).

PS. Moją żonę wkurzyła przeglądarka internetowa w Windows 10 – Edge – która, przynajmniej na urządzeniu z ekranem dotykowym, nie radzi sobie z przewijaniem dłuższych list rozwijanych w formularzach stron WWW (na ten sam problem uwagę zwraca nasz dziennikarz w recenzji Edge'a: patrz str. 52). Edge wkurzył też prezesa Mozilli: Chris Beard napisał nawet list otwarty do Satyi Nadelli, swojego odpowiednika w Microsofcie. A ciebie co wkurza w Windows 10? Dołącz do dyskusji: **pcworld.pl/news/402797.html**.

Ludwik Krakowiak
redaktor naczelny

Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl



58

Megaporadnik Windows 10

Przedstawiamy pokaźny zbiór porad do Windows 10. Podpowiadamy, jak skonfigurować system, jak zarządzać pulpitami wirtualnymi, jak korzystać z udoskonalonego Centrum akcji i powłoki PowerShell. Zamieszczamy też obszerny zestaw porad drobnych, które ułatwiają korzystanie z systemu lub pomagają zwiększyć jego funkcjonalność.

Temat numeru

44

Cicha bestia

Jeszcze do niedawna wydawało się, że nie można stworzyć mocnego peceta do gier, który nie emitowałby hałasu. Ale to już się zmieniło. Podpowiadamy, jak zbudować komputer nie tylko bardzo wydajny, ale i cicho pracujący.

WAŻNE I CIEKAWE

6 **Aktualności**

TOP 10

12 **Android – porady na dobry start**

Podpowiadamy, co warto zrobić w pierwszej kolejności po uruchomieniu nowego urządzenia z Androidem, i wyjaśniamy działanie kilku funkcji, które mogą znacznie ułatwić korzystanie z tych sprzętów. Przestrzegamy też przed działaniami, które mogą przynieść niepożądane skutki w przyszłości

SPRZĘT I OSPRZĘT

PRZEGLĄD

14 **W pogoni za pojemnością**

Jak twierdzi Eric Schmidt z Google, co dwa dni nasza cywilizacja wytwarza tyle danych, ile cała ludzkość wyprodukowała od początku swojego istnienia do roku 2001. Zgromadziliśmy już 3,2 zetabajtów danych (1 zetabajt to miliard terabajtów), a objętość wszystkich zapisanych na świecie informacji podwaja się średnio co 18 miesięcy. Do 2020 roku liczba przechowywanych danych urośnie do 40 zetabajtów, a wszystkie informacje trzeba przecież gdzieś zapisać!

20 **Energetyczne wampiry**

Radzimy, jak sprawdzić zużycie prądu przez działające w domu urządzenia elektroniczne i jak je obniżyć. Wymieniamy głównych pożeraczy energii i wskazujemy popełniane przez użytkowników błędy, które przyczyniają się do wyższych opłat za prąd.

RECENZJA

24 **Automatyczna sprzątaczka**

Botvac D85 to najnowszy przedstawiciel rodziny robotów sprzątających firmy Neato. W porównaniu do poprzednika, modelu Botvac 85, zmiany nie są duże, ale przekładają się na lepszą pracę i wygodniejszą obsługę urządzenia.

TEST

26 **Wydruki w kolorach tęczy**

Laserowe i LED-owe drukarki oferujące kolorowe wydruki stają się coraz bardziej popularne dzięki pojawianiu się coraz tańszych modeli. Przetestowaliśmy takie właśnie urządzenia w cenie do 1000 zł.

32 **Najlepsza mysz dla graczy**

Jeśli myślisz, że do gry na najwyższym poziomie potrzebny jest tylko wydajny komputer, to… częściowo masz rację. Jednak o zwycięstwie często decydują najdrobniejsze ruchy kursora myszy – dlatego precyzyjny przyrząd staje się nieodzownym wyposażeniem każdego gracza. W naszym teście porównaliśmy możliwości dziesięciu myszy do gier w cenie od 100 do ponad 300 zł.

38 **Serce sieci**

Przetestowaliśmy najnowsze modele routerów bezprzewodowych obsługujących standard 802.11ac. Co ciekawe,

Więcej na: www.ebook4all.pl

DODATEK SPECJALNY
BIZNES W SIECI

74

Wiele jest pomysłów na realizację własnego biznesu internetowego bez wychodzenia z domu, problem w tym, jak się do tego zabrać. W naszym poradniku wskazujemy, co robić, by taka działalność była opłacalna. Podpowiadamy, jakich błędów unikać, szczególnie na początku przygody z biznesem online.

aż trzy urządzenia uzyskały jednakową, najwyższą notę – zobacz, które.

INTERNET I BEZPIECZEŃSTWO

PRZEGLĄD

52 Edge kontra reszta świata

Microsoft wraz z premierą Windows 10 odświeżył wizerunek wielu swoich produktów. Na takie odświeżanie zapracowała sobie także przeglądarka internetowa, która teraz nazywa się Edge.

55 Samochód w rękach hakera

Konkurencja w branży motoryzacyjnej stale rośnie, a jedną z kart przetargowych producentów samochodów jest wyposażanie swoich modeli w nowoczesne rozwiązania IT. Presja czasu i chęć wyprzedzenia rywali spowodowały, że zaniedbano kwestie związane z odpowiednim zabezpieczeniem teleinformatycznym samochodów, które z chwilą otrzymania możliwości łączenia się z internetem stały się częścią globalnej sieci.

SYSTEMY I PROGRAMY

PORADNIK

58 Windows 10 – przydatne porady

Przedstawiamy pokaźny zbiór porad do Windows 10. Podpowiadamy, jak skonfigurować system, jak zarządzać pulpitami wirtualnymi, jak korzystać z udoskonalonego Centrum akcji i powłoki PowerShell. Zamieszczamy też obszerny zestaw porad drobnych, które ułatwiają korzystanie z systemu lub pomagają zwiększyć jego funkcjonalność.

KNOW-HOW

PORADNIK

68 Zrób to sam: autodiagnostyka ze smartfonem

Nowoczesne samochody osobowe są wyposażone w interfejs OBD, który daje dostęp do wielu cennych informacji o aktualnym stanie i możliwościach konkretnego egzemplarza auta. Pozwala także odczytać pamięć usterek samochodu oraz modyfikować oprogramowanie decydujące o pracy pojazdu.

PC WORLD
IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP POLAND SA

Redakcja
Ludwik Krakowiak – redaktor naczelny
Wiesław Pawłowicz – redaktor serwisów internetowych

Sekretariat
Jerzy Krupiński – sekretarz redakcji
Danuta Sass – korekta

Współpracownicy
Tomasz Chmielewski
Krzysztof Daszkiewicz
Piotr Grabiec
Grzegorz Kubera
Artur Pęczak
Piotr Szymański
Robert Szyszka
Edward Wawrzyniak

Zgłoszenia sprzętu do testów
lab@idg.com.pl

Newsroom pcworld.pl
Krzysztof Lech

Zgłoszenia programów do działu Download
Henryk Tur

Wszystkie adresy mailowe tworzy się według schematu:
Imie_Nazwisko@idg.com.pl

Wydawnictwo
International Data Group Poland SA
02-092 Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 18A
Tel.: 22 3217800, Faks: 22 3217888
Piotr Wtulich – prezes zarządu
Tomasz Bitner – kierownik redakcji IDG
Dominik Błaszczykiewicz – wydawca, dyrektor wydawniczy

Biuro reklamy i marketingu
e-mail – reklama@idg.com.pl
Marcin Renduda – 22 3217915
Elżbieta Kurtyka – 22 3217735
Anna Rosiczka – Traffic Coordinator 22 3217896

Dział promocji
Łukasz Parkot – 22 3217745

Dział prenumeraty
Tel.: +48 22 32 17 777
e-mail: kontakt@idg.com.pl lub prenumerata@idg.com.pl
www.pcworld.pl/kiosk

Prenumerata realizowana przez: Garmond Press SA
Tel./faks: 22 837-30-08
Prenumerata.warszawa@garmondpress.pl
www.garmondpress.pl

Prenumerata realizowana przez RUCH SA: Zamówienia na prenumeratę w wersji cadrowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie www.prenumerata.ruch.com.pl, e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub kontaktując się z Telefonicznym Biurem Obsługi Klienta pod numerem: 801 800 803 lub 22 717 59 59 – czynne w godzinach 7.00–18.00. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji materiałów. Niezamówionych materiałów nie zwracamy.

Studio Nowe Media
Agata Filipczak – dyrektor artystyczny
Piotr Rodzeń – skład i łamanie
Marcin Rosiczka – skład i łamanie

Produkcja
e-mail – produkcja@idg.com.pl
Marzena Samsel – dyrektor
Małgorzata Majer – specjalista ds. technicznych

Druk
ARTDRUK
www.artdruk.com

Nakład: 14 500 egz.

ISSN 1232-3004

Wydawca ostrzega, że zabronione jest bezumowne sprzedawanie numerów bieżących i archiwalnych „PC World a" po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez Wydawcę. Sprzedaż po cenie innej niż wydrukowana jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną. Wszelkie prawa zastrzeżone. Copyright © 2013 International Data Group Poland SA. Powielenie w jakiejkolwiek formie w celu rozpowszechnienia za pośrednictwem dowolnych mediów całości lub części materiałów tekstowych i graficznych opublikowanych w „PC World zie" jest zabronione. W sprawie przedruków i oferty marketingu bezpośredniego prosimy o kontakt z Biurem Reklamy IDG Poland SA. Wszelkie znaki towarowe są zastrzeżone i należą do ich właścicieli, użyto ich w celach informacyjnych.

online
PC WORLD ONLINE
www.pcworld.pl

KODEKS WYDAWCÓW

Więcej na: www.ebook4all.pl

Podzespoły

Nowe dyski SSD Goodrama

Wilk Elektronik – rodzimy producent pamięci komputerowych, obecnie jedyny europejski dostawca dysków SSD – wprowadził na rynek w drugiej połowie sierpnia dyski SSD GOODRAM CX100. Ich premiera odbyła się podczas tegorocznych finałów Intel Extreme Masters w Katowicach, gdyż zostały one zaprojektowane głównie z myślą o grach komputerowych.

Dyski z serii GOODRAM CX100 zostały stworzone z myślą o rosnącym zapotrzebowaniu na wydajne dyski oferowane w atrakcyjnych cenach. To pierwsze dyski SSD krajowego producenta, w których zastosowano komórki Triple-Level Cell, a więc takie, gdzie w jednej komórce można przechowywać trzy bity.

Pamięci NAND/flash oparte na układach TLC charakteryzują się większym zagęszczeniem bitów od pamięci NAND/flash opartych na układach MLC. Dlatego mogą przechowywać na tej samej powierzchni większą ilość danych. Układy TLC można było do tej pory spotkać głównie w kartach pamięci i urządzeniach podłączanych do portów USB. Obecnie zyskują popularność i wkraczają coraz szerszą ławą do mobilnych urządzeń w postaci pamięci masowych nowej generacji.

Nowe dyski SDD mają 2,5-calową, czarną obudowę o grubości 7 mm. Do każdego dysku producent dołącza 2,5-milimetrową wkładkę dystansującą. W GOODRAM CX100 wykorzystano pamięci NAND/flash A19 TLC produkowane przez firmę Toshiba. Dyski zawierają kontroler Phison S10 i potrafią odczytywać/zapisywać sekwencyjnie dane z szybkością do 560/530 MB/sek oraz są w stanie wykonać do 88 000 operacji odczytu i 70 000 operacji zapisu na sekundę. Ponadto GOODRAM CX100 oferują średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF) do 2 milionów godzin i są objęte 3-letnią gwarancją. Ceny dysków, w zależności od pojemności, wynoszą: 120 GB – 219 zł, 240 GB – 359 zł, 480 GB – 719 zł i 960 GB – 1490 zł. (cw)

Systemy operacyjne

Windows 10 i zbieranie danych o użytkowniku

W Windows 10 Microsoft wprowadził nowe narzędzia służące do diagnostyki i zbierania danych o działaniach podejmowanych przez użytkownika – Opinie i Diagnostyka. Co ciekawe, skonfigurowano je tak, by zwykły użytkownik nie był w stanie ich dezaktywować.

We wcześniejszych wersjach Windows (od Visty, przez 7, 8 i 8.1) dostępna była aplikacja o nazwie Program poprawy jakości obsługi klienta (Customer Experience Improvement Program), której zadaniem było analizowanie zachowania użytkownika, gromadzenie informacji o błędach, programach itp., a następnie przekazywanie tych danych – do celów telemetrycznych – na serwery Microsoftu. Korzystanie z tego narzędzia było dobrowolne: użytkownik musiał wyrazić zgodę na jego uruchomienie i w dowolnym momencie mógł ją odwołać, dezaktywując aplikację.

Zadaniem CEIP było gromadzenie informacji o zachowaniu systemu i aplikacji. Microsoft tłumaczył, że zbiera takie dane, aby maksymalnie usprawnić działanie najczęściej używanych aplikacji oraz narzędzi, a także by szybciej rozwiązywać najczęściej występujące problemy z oprogramowaniem i sprzętem. To dlatego CEIP zbierał informacje zarówno o tym, jak często użytkownik korzysta z portów USB, jak i o tym, z jakich aplikacji firm trzecich korzysta i jakie strony odwiedza.

W Windows 10 to narzędzie nazywa się Opinie i Diagnostyka i jeśli chodzi o to, jakie informacje gromadzi, jest bardzo zbliżone do rozwiązań znanych z wcześniejszych wersji OS-u. Nowością jest za to fakt, że jest domyślnie włączone w standardowo skonfigurowanym systemie i że teoretycznie nie da się go wyłączyć (nie można tego zrobić z poziomu karty ustawień – niezbędne jest modyfikowanie odpowiednich wpisów w rejestrze systemu).

Użytkownik może jedynie zdecydować, jak szeroki ma być zakres informacji wysyłanych na serwery Microsoftu – do wyboru są opcje: *Pełne*, *Rozszerzone* i *Podstawowe*, ale domyślnie aktywowana jest ta pierwsza. Z informacji dostarczonych przez firmę wynika, że program w wariancie bazowym wysyła tylko informacje nt. podstawowych operacji systemu Windows, w *Rozszerzonym* – także o używaniu niektórych aplikacji czy funkcji, zaś w *Pełnym* dodatkowo obejmuje informacje o plikach systemowych, zrzuty pamięci (co może skutkować przekazaniem również fragmentów dokumentów, na których pracował użytkownik).

Warto dodać, że uczestnicy programu Windows Insider (w którego ramach można było testować przedpremierową wersję Windows 10) mieli domyślnie aktywną wersję pełnego przekazywania danych. Co więcej, nie mogą tego ograniczyć (co jednak wydaje się zrozumiałe, w końcu uczestniczą w testach systemu).

Użytkownik pozornie ma możliwość wyboru, czy chce udostępniać dane, czy nie – na karcie ekspresowych ustawień wyświetlanych podczas konfigurowania systemu pojawia się domyślnie zaznaczone pole *Wyślij informacje o błędach i diagnostyczne do Microsoftu*. Jeśli pozostanie ono zaznaczone, narzędzie Opinie i Diagnostyka będzie działało w trybie *Pełnym*. Odznaczenie go nie oznacza jednak, że żadne dane nie będą wysyłane – narzędzie i tak będzie aktywne, tyle że w trybie *Rozszerzonym*.

Opisana sytuacja dotyczy Windows 10 Home (wersja dla użytkowników domowych) oraz Windows 10 Pro. W dużych organizacjach – korzystających z Windows 10 Enterprise – administratorzy mogą zupełnie wyłączyć narzędzie Opinie i Diagnostyka. (cw, kl)

Starsze Windows też będą szpiegować?

Microsoft wydał aktualizacje do systemów Windows 7, 8 i 8.1, które wprowadzą do oprogramowania elementy pozwalające na gromadzenie danych telemetrycznych. Oznacza to, że aktywność użytkowników będzie rejestrowana i określone dane zostaną przesyłane na serwery producenta. Tym samym komputer z Windows 7 /Windows 8 i Windows 8.1 nie będzie się pod tym względem dużo różnił od komputerów pracujących pod kontrolą systemu Windows 10, który postrzegany jest przez wielu jako zaawansowane narzędzie do szpiegowania. Co ciekawe, na forach internetowych pojawiły się i można znaleźć informacje na temat innych podejrzanych aktualizacji: KB2505438, KB2670838, KB2952664, KB2976978, KB3021917, KB3035583, KB3075249. Instalacja łatek jest opcjonalna.

Więcej na www.ebook4all.pl

easyCALL
przyjazna telefonia

CE Technology Fast 50
Powerful connections
Laureat rankingu
Deloitte.

easyCALL biznes to nawet **80% oszczędności** na telefonach Twojej firmy.

Najwyższa jakość i **zaawansowane usługi** telekomunikacyjne dla każdej firmy dostępne dotychczas tylko dla dużych przedsiębiorstw.

- easyCALL to darmowe rozmowy wewnątrz firmy i między oddziałami
- easyCALL to 100% abonamentu do wykorzystania na połączenia w okresie rozliczeniowym, w zależności od wybranego planu taryfowego od ponad 1300 minut do prawie 6000 minut
- easyCALL to ceny od **5 groszy** za minutę netto na telefony stacjonarne, **15 groszy** na komórkowe
- easyCALL to usługa dostępna w całym kraju, **zachowujesz dotychczasowe numery**
- easyCALL to możliwość integracji dotychczasowej centrali abonenckiej lub sytemu PBX z telefonią internetową (SIP TRUNK, PRA, BRA, POTS)

Skontaktuj się z nami, nasz doradca przedstawi rozwiązanie dopasowane do potrzeb Twojej firmy, bezpłatnie przeanalizujemy Twoje dotychczasowe koszty i wyliczymy oszczędności po wybraniu planu taryfowego easyCALL biznes.

www.easycall.pl/biznes
biznes@easycall.pl
tel. 22 490 77 77

INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

easyCALL
DOTACJE NA INNOWACJE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Więcej na: www.ebook4all.pl

Prawo autorskie

5 lat badali „piracki" dyski. W końcu postawili zarzuty

Po pięciu latach śledztwa przeciwko 15 pracownikom jednej ze śląskich uczelni skierowany został do sądu akt oskarżenia. Chodzi o „największe zaplecze warezowe" w Europie.

Policjanci z Wydziału do Walki z Przestępczością Gospodarczą KWP w Katowicach wraz z Prokuraturą Okręgową w Gliwicach postawili zarzuty 15 pracownikom odpowiedzialnym za sprawy informatyczne na „jednej ze śląskich wyższych uczelni" (przeszukując internet, można łatwo ustalić, że chodzi o Politechnikę Śląską). Oskarżani oni są o „bezprawne uzyskanie z chęci zysku cudzych programów komputerowych i ich powielanie". Grozi im za to do pięciu lat więzienia.

Przesłanie aktu oskarżenia do sądu to finał akcji mającej swój początek we wrześniu 2010 roku, kiedy to w różnych krajach Europy prowadzono działania wymierzone przeciwko serwisowi The Pirate Bay. Największe powiązane z nim „zaplecze warezowe" odkryto Polsce na Politechnice Śląskiej. Podczas przeszukania pomieszczeń uczelni zabezpieczono dyski o pojemności 180 terabajtów, na których, jak później ustalono, znajdowało się kilka tysięcy różnego rodzaju nielegalnie powielonych programów komputerowych i gier, 38 tys. filmów i 26 tys. utworów muzycznych.

„Straty właścicieli praw do programów zostały oszacowane na ponad 1,5 mln złotych" – czytamy w komunikacie na stronie policja.pl. (kl)

Przeglądarki internetowe

Firefox upodabnia się do Chrome'a

Mozilla planuje wprowadzić kilka zmian w swojej przeglądarce internetowej, które mają poprawić stabilność pracy i zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników. Kolejne wersje Firefoksa mogą przypominać pod wieloma względami konkurencyjny program Google'a – Chrome.

Firefox jest jedną z najpopularniejszych przeglądarek internetowych i konkuruje na rynku głównie z Internet Explorerem Microsoftu i Chrome'm Google'a. Na przestrzeni lat Mozilla wprowadziła w swoim programie wiele zmian, które upodobniały interfejs Firefoksa do przeglądarek konkurencji.

Kolejne zmiany mają upodobnić go do Chrome'a również pod względem kodu aplikacji. Jedną z modyfikacji ma być przepisanie modułu rozszerzeń. Oznacza to, że twórcy dodatków do przeglądarki mogą być zmuszeni do wprowadzenia w nich zmian, a rozszerzenia będą testowane pod kątem bezpieczeństwa.

Mozilla planuje też zmienić sposób zarządzania kartami. W tym przypadku po zmianach rozwiązanie ma przypominać to stosowane przez Google. Dzięki temu również w Firefoksie karty będą uruchamiane w trybie *sandbox*, a zawieszenie się jednej z nich nie spowoduje zawieszenia się całej przeglądarki.

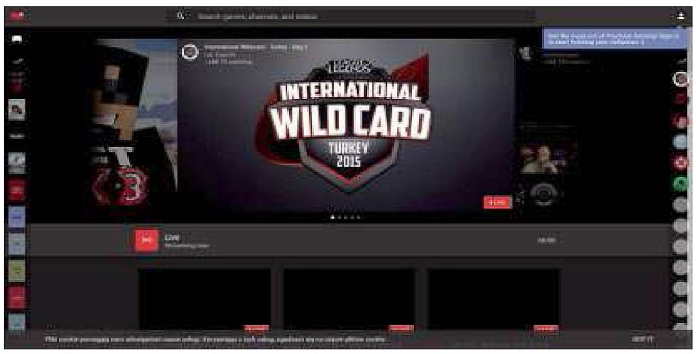
Z początku sama przeglądarka i treść stron internetowych mają być trzymane w osobnych procesach, a docelowo każda z kart będzie uruchamiana niezależnie od reszty. Zmiana sposobu zarządzania kartami może sprawić, że przeglądarka Mozilli będzie wymagała więcej mocy obliczeniowej, ale dzięki temu dane użytkowników będą bezpieczniejsze.

Ostatnią zmianą jest gruntowna przebudowa samego Firefoksa, przez co deweloperzy nie będą mogli w takim stopniu jak dziś modyfikować wyglądu i działania przeglądarki. Zapowiedziane zmiany nie nastąpią, co prawda, z dnia na dzień, ale Mozilla planuje wprowadzić je w półtora roku. (pg)

Internet

YouTube dla graczy

Wystartowała nowa usługa Google skierowana do graczy – YouTube Gaming.



W ostatnich latach coraz większą popularność zdobywają transmisje wideo związane z grami komputerowymi. Gracze chcą oglądać nie tylko zwiastuny gier, materiały dodatkowe i zapisy, a rozgrywki w formie poradników, pomagające im przejść grę, ale także transmisje nadawane w czasie rzeczywistym, w tym relacje z zawodów e-sportowych.

Oprócz tego gracze mają już narzędzia pozwalające na transmitowanie własnej rozgrywki w czasie rzeczywistym. Jednym z ważniejszych graczy na rynku transmisji wideo dla graczy jest Twitch. Google po nieudanej próbie wykupienia Twitcha (serwis został przejęty przez Amazon za 1 mld dol.) wprowadziło własny serwis tego typu, YouTube Gaming (**gaming.youtube.com**).

Usługa bazuje na popularnym serwisie wideo Google'a, ale ma własną stronę główną. Gracze mogą w nim szukać stron poświęconych konkretnym grom, które będą agregowały i sortowały tematycznie filmy dotyczące danego tytułu. Dzięki YouTube Gaming gracze będą mogli nie tylko oglądać materiały wideo poświęcone grom wybranych przez YouTube'a twórców – na smartfonach, tabletach i komputerach stacjonarnych – ale też udostępniać własne transmisje *live* z rozgrywki. Takie audycje mają być przekazywane w jakości 60 fps, a korzystanie z nich ma być bardzo proste. Ze sklepów z aplikacjami do Androida i iOS-a będzie można pobrać oficjalne aplikacje obsługujące YouTube Gaming. (pg)

Więcej na: www.ebook4all.pl

easyCALL
przyjazna telefonia

Zintegrowane usługi telekomunikacyjne
dla biznesu w modelu SaaS

Wirtualna centrala

Zarządzanie firmową siecią telefoniczną nigdy nie było tak łatwe.

Za pomocą graficznego interfejsu centrali można w kilkanascie minut stworzyć nawet bardzo skomplikowane schematy kierowania połączeń dzięki wykorzystaniu technologii "przeciągnij i upuść".

nowe usługi biznesowe
Wirtualna centrala,
Nagrywanie połączeń
w ofercie

Wirtualna centrala oferowana jest w 4 planach taryfowych:

Basic
2 linie
elektroniczny fax
69 zł
netto miesięcznie
ponad 1300 minut w abonamencie
wirtualna centrala, IVR
3 miesiące GRATIS

Silver
4 linie
elektroniczny fax
89 zł
netto miesięcznie
ponad 1700 minut w abonamencie
wirtualna centrala, IVR

Gold
8 linii
elektroniczny fax
199 zł
netto miesięcznie
prawie 4000 minut w abonamencie
wirtualna centrala, IVR

Platinium
24 linie
elektroniczny fax
299 zł
netto miesięcznie
prawie 6000 minut w abonamencie
wirtualna centrala, IVR, SIP TRUNK

Oferta zaawansowanych usług telekomunikacyjnych dla klientów biznesowych (wirtualna centrala, nagrywanie połączeń, infolinie, numeracja zagraniczna, SIP TRUNK). Koszt połączeń na tel. stacjonarne 5 groszy za minutę, na tel. komórkowe 15 groszy za minutę (ceny netto).

www.wirtualnacentraladlafirmy.pl **biznes@easycall.pl** **tel. 22 490 77 77**

INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

easyCALL
DOTACJE NA INNOWACJE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Więcej na: www.ebook4all.pl

Bezpieczeństwo

Atak phishingowy, jakiego w Polsce nie było

Polskie kancelarie prawnicze zostały wzięte na celownik przez cyberprzestępców, którzy spróbowali osiągnąć cel, stosując wymyślny atak phishingowy.

Serwis zaufanatrzeciastrona.pl opisał atak phishingowy, którego celem była jedna z kancelarii prawniczych. Do skrzynki kancelarii trafił e-mail, którego nadawca – podpisujący się nazwiskiem Marek Błaszczyk – przedstawił się jako reprezentant zagranicznej firmy zamierzającej otworzyć oddział w Polsce. Prosił przy tym o cennik i zakres usług kancelarii. W odpowiedzi na e-mail zawierający te informacje cyberprzestępca przesłał kolejną wiadomość z bardziej szczegółowymi informacjami na temat firmy, którą ponoć reprezentuje, oddziału otwieranego w Polsce i zakresu ewentualnej współpracy. Towarzyszył temu link do pliku DOC mającego zawierać szczegółowy spis zadań oraz umowę wstępną. Przedstawiciele kancelarii w tym momencie nabrali podejrzeń i skontaktowali się z Zaufaną Trzecią Stroną.

Jak można się spodziewać, plik dostępny pod linkiem nie był tym, za który uchodził. Po kliknięciu odnośnika uruchamiała się strona wyglądająca jak czytnik PDF i pojawiał się ekran ładowania dokumentu pakietu Office. Po chwili wyświetlany był komunikat o błędzie i zachęta do pobrania nowszej wtyczki. Pobrany instalator faktycznie odpowiadał za instalację wtyczki, lecz dodatkowo uruchamiał aplikację o nazwie DONEAPP.EXE. Analizą tego dodatku zajął się na prośbę serwisu Łukasz Siewierski z zespołu CERT Polska, który odkrył, że zawiera on złośliwe oprogramowanie Smoke Loader będące tzw. dropperem – służy do dystrybucji innego złośliwego oprogramowania. Dokładna analiza kodu złośliwego oprogramowania Smoke Loader znajduje się na stronie CERT Polska (**www.cert.pl/news/10484**).

To naprawdę dobrze przygotowany atak – cyberprzestępcy posługiwali się poprawną polszczyzną, nie atakowali od razu ofiary złośliwym kodem, lecz podtrzymywali kontakt mailowy, starając się zdobyć zaufanie. Ponadto przygotowali stronę internetową, która zawiera dane zgodne z tymi umieszczonymi w pierwszej wiadomości. Warto też zauważyć, że celem ataku nie byli zwykli internauci, ale kancelarie prawnicze (wiadomo o kilku takich przypadkach).

Obecnie strona rzekomej zagranicznej firmy, wcześniej dostępna pod adresem **eurogogistic.be**, już nie funkcjonuje. A link, który prowadził wcześniej do złośliwego pliku, teraz prowadzi do komunikatu widocznego na zrzucie ekranowym obok. (kl)

Internet

Polacy w światowej czołówce użytkowników AdBlocka

Polscy internauci chętnie sięgają po AdBlock Plus i inne narzędzia do blokowania reklam internetowych. Wyprzedzają nas pod tym względem jedynie Grecy.

Jak wynika z raportu „The cost of ad blocking", opracowanego przez firmy PageFair i Adobe, pomiędzy drugim kwartałem 2014 a drugim kwartałem 2015 roku globalne użycie rozszerzeń do przeglądarek internetowych takich jak AdBlock Plus wzrosło o 41%: w czerwcu 2015 roku korzystało z nich aktywnie 198 milionów internautów (czyli ok. 6% ogólnej liczby internautów).

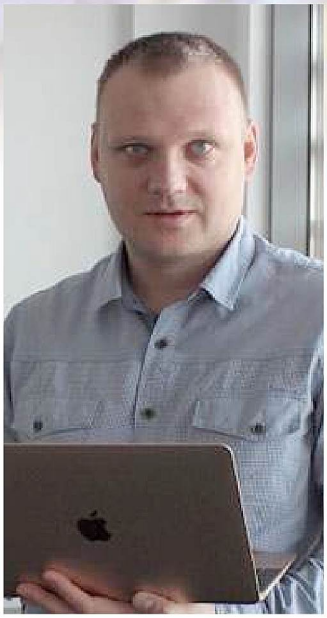
Najciekawszy z naszej perspektywy jest udział w tym procederze polskich internautów. Aż 34,9% z nich korzysta z narzędzi takich jak AdBlock Plus. Jesteśmy więc w blokowaniu reklam prawie najbardziej aktywni na świecie, ustępując pola jedynie Grekom (36,7%).

Autorzy badania podają, że liczba internautów w Europie korzystających aktywnie z narzędzi blokujących reklamy wzrosła o 35% (do 77 mln w II kw. 2015 r.); w Stanach Zjednoczonych o 48% (do 45 mln w II kw. 2015 r.). Szacują też, że koszty blokowania reklam dla środowiska wydawców i reklamodawców to ok. 21 mld dol. (suma ta stanowi aż 14% globalnych wydatków na reklamę). Więcej informacji: **pagefair.com.**

Więcej na: www.ebook4all.pl

18 lat home.pl

home.pl, lider polskiego rynku hostingowego, obchodzi 18 urodziny. Co dzisiaj stanowi trzon oferty spółki i jakie są jej plany na przyszłość? Rozmawiamy z Grzegorzem Barcickim, dyrektorem IT i członkiem zarządu home.pl.



Grzegorz Barcicki, Dyrektor IT, Członek Zarządu home.pl

→W 1997 roku trzech kolegów zakłada firmę oferującą miejsce na stronę WWW i konta e-mail. Wtedy podobnych przedsięwzięć było wiele, ale home.pl należy do nielicznych, które przetrwały. Jakie były punkty zwrotne w rozwoju firmy w ciągu tych 18 lat i jakie czynniki zadecydowały o jej sukcesie?

Na pewno całkowicie innowacyjne podejście do samego procesu sprzedaży i rejestracji usług. Wszystko realizowane było automatycznie poprzez wypełnienie formularza na stronie internetowej. Nie było żadnej potrzeby wysyłania zamówień papierowych – co w wielu firmach wówczas było normą. Więcej. Założone automatycznie usługi można było testować przez 14 dni bez żadnych opłat. Taki proces towarzyszy nam do dziś. Usługi zakładane są automatycznie z darmowym okresem testowym. Dzisiaj, w Internecie, to już standard.

Punktów zwrotnych w naszej historii było wiele. Każdy z nich konsekwentnie nas rozwijał i umacniał na pozycji lidera. Przez te wszystkie lata pracowaliśmy i pracujemy z wieloma partnerami, którzy poszerzają naszą ofertę. Warto wyróżnić tutaj nasze szerokie partnerstwa z takimi firmami technologicznymi, jak: Google, Microsoft, T-Mobile, Kaspersky, NASK, EURid, Odin, Open-Xchange, Acronis i wiele, wiele innych, które uzupełniają naszą ofertę. Chcemy docierać do naszych klientów (głównie MŚP) z komplementarną ofertą „istnienia w Internecie". Portfolio produktowe budowaliśmy więc i budujemy dość stabilnie, wypuszczając na rynek kilkanaście nowych produktów każdego roku. To stałe rozwijanie oferty, reagowanie na pojawiające się na rynku potrzeby jest naszą siłą napędową.

→home.pl zatrudnia obecnie ponad 200 pracowników i mocno inwestuje w rozwój kadr, także w programy stażowe i praktyki. Na jakie wyzwania mogą liczyć i co powinny zrobić osoby chcące pracować u jednego z liderów IT w tym regionie Europy?

Naszą siłą są ludzie którzy u nas pracują, oraz wartości, jakie wyznajemy w każdym aspekcie naszego działania. Każda osoba podejmująca z nami współpracę może liczyć na środowisko wzajemnej otwartości i profesjonalizmu, ciągłe poszukiwanie Innowacyjności, codzienne wyzwania i rozwój swój oraz obszaru, w jakim się porusza. Poszukujemy ludzi, którzy z tymi wartościami się identyfikują i nie boją się wyzwań.

→Rynek hostingowy w Polsce wydaje się nieco skostniały. Parametry ofert hostingowych i ceny nie zmieniają się od lat. home.pl wyznaczył pewne standardy, które natychmiast skopiowała konkurencja. Które nowe usługi w ofercie home.pl mają szansę zdobyć większe zainteresowanie klientów?

Zgadza się. Hosting i domeny to podstawa naszej działalności. Cały czas poszukujemy jednak nowych rozwiązań, wdrażamy nowe produkty – często opierając się właśnie na stabilnej i pewnej platformie hostingowej. Największą szansę na zainteresowanie klientów mają rozwiązania dopasowane do ich potrzeb, rozwiązania kompletne. Sam hosting to nie wszystko. Oferujemy więc klientom kompletną platformę sklepową, uzupełniamy ją pełnym pakietem usług związanych z prowadzeniem księgowości firmy – czyli fakturowanie, magazyn czy prowadzenie KPiR. W naszej ofercie znajdują się także pełne pakiety Microsoft Office 365. Wszystkie aplikacje dostępne online 24 godz. na dobę z dowolnego miejsca na świecie. Praca biurowa online i związane z nią chociażby współdzielenie dokumentów, kalendarzy, kontaktów, zdobywa coraz więcej zwolenników. Widzimy to chociażby po udostępnianej przez nas i utrzymywanej w ramach naszej infrastruktury platformie komunikacyjnej Open-Xchange. Każdy znajdzie coś dla siebie.

→W ostatnich kilkunastu miesiącach home.pl wprowadził do oferty Profesjonalne usługi IT, które pozwalają skorzystać z fachowej pomocy w sprawach przywracania danych z serwera, analizy i optymalizacji serwisów WWW, czy konfiguracji sklepu internetowego. Jakim zainteresowaniem cieszą się te usługi i co o nich mówią klienci?

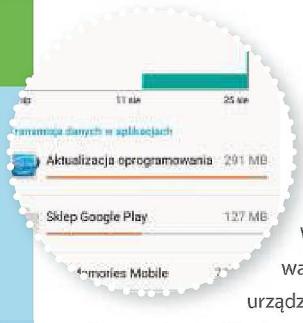
W pewnym momencie naszego rozwoju, w dużym stopniu zbieżnym z wprowadzeniem tych usług, powiedzieliśmy sobie, że nie będziemy z naszych klientów robić informatyków. Oznacza to nie mniej, nie więcej tyle, że chcemy, aby zajmowali się swoim biznesem, a sprawy IT pozostawili nam. Pomagamy więc klientom w doborze usług, w razie potrzeby stworzymy stronę w kreatorze WWW czy pomożemy skonfigurować sklep i zapełnić go produktami. Nie każdy musi się na tym znać. Od tego są nasi konsultanci. Oprócz takiego podstawowego zakresu oferujemy także bardziej zaawansowane usługi w segmencie serwerów dedykowanych (również Cloud i VPS), gdzie nasi administratorzy pomogą przygotować platformę, skonfigurują serwer i odpowiednio go zabezpieczą. Z powodu ich kompletności i spokoju, jaki gwarantujemy, Profesjonalne Usługi IT cieszą się sporym zainteresowaniem.

Więcej na: www.ebook4all.pl

TOP 10 ANDROID – PORADY NA DOBRY START

Smartfony i tablety z Androidem pozwalają użytkownikom na dużą swobodę w kwestii personalizacji oprogramowania. Dotyczy to nie tylko wyglądu interfejsu i zestawu wykorzystywanych aplikacji, ale też ustawień telefonu lub tabletu. Okazuje się jednak, że tak duża kontrola nad systemem operacyjnym niesie ze sobą sporo zagrożeń. Użytkownicy modyfikujący ustawienia telefonu często nie zdają sobie sprawy, jakie konsekwencje mogą nieść ich działania. Okazuje się, że nie wszystkie programy warto instalować, a niektóre zmiany w ustawieniach mogą prowadzić do pojawienia się w smartfonie lub tablecie użytkownika złośliwego oprogramowania. Przygotowaliśmy dziesięć rad dla posiadaczy smartfonów i tabletów z systemem operacyjnym Google'a. Podpowiadamy, co warto zrobić w pierwszej kolejności po uruchomieniu nowego urządzenia, i wyjaśniamy działanie kilku funkcji, które mogą znacznie ułatwić korzystanie ze sprzętów z Androidem. Przestrzegamy też przed działaniami, które mogą przynieść niepożądane skutki w przyszłości.

Piotr Grabiec

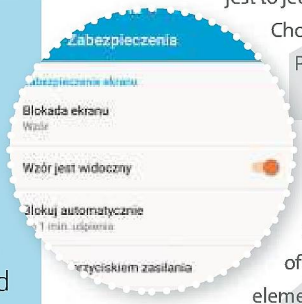


1 Zrób to – limity transferu danych

W większości przypadków operatorzy telekomunikacyjni oferują klientom umowy z ograniczoną liczbą danych do pobrania z internetu. Po ich wykorzystaniu mogą zacząć naliczać dodatkowe opłaty, ograniczyć parametry połączenia, lub je całkowicie uniemożliwić. W systemie mobilnym Google'a dostępne jest narzędzie pozwalające na monitorowanie zużycia danych. Android cały czas zapisuje w tle liczbę danych przesłanych przez urządzenie z wykorzystaniem sieci 3G lub LTE. Dane zarejestrowane przez system mogą się nieznacznie różnić od transferu zliczanego przez operatora, ale i tak warto ustawić odpowiednio limity transmisji, co pozwoli, przynajmniej orientacyjnie, sprawdzić, jak dużo transferu jeszcze pozostało do dyspozycji.

2 Nie rób tego – zmiana ekranu blokady

Android pozwala użytkownikowi na bardzo wiele modyfikacji interfejsu. Oprócz zmiany wyglądu i układu ikon na ekranie głównym można wprowadzić do tabletów i smartfonów alternatywne ekrany blokady. Pozwala to wyświetlać na zablokowanym urządzeniu jeszcze przed wpisaniem kodu zupełnie inne treści, niż przewidziało Google. Nie jest to jednak gra warta świeczki. Chociaż w sklepie Google Play jest wiele aplikacji oferujących alternatywny wygląd ekranu blokady, to lepiej ich nie instalować. Android tak naprawdę nie pozwala oficjalnie na zmianę tego elementu, a wszystkie aplikacje służące do tego celu mogą wystawić na szwank bezpieczeństwo danych użytkownika. W wielu przypadkach odblokowanie telefonu może powodować zacinanie się interfejsu.



3 Zrób to – aktywacja asystenta głosowego

Wielu użytkowników urządzeń z Androidem może nie zdawać sobie sprawy, że ich sprzęt wyposażony jest w zaawansowanego asystenta głosowego. Aplikacja o nazwie Google Now wysyła różne powiadomienia w momencie, w którym uzna za stosowne poinformować użytkownika o ważnym zdarzeniu. Google Now można uruchomić gestem przeciągnięcia palcem od przycisku Home w górę, ale jest jeszcze prostszy sposób na aktywację asystenta głosowego. W tym celu trzeba włączyć nasłuchiwanie w tle, które zareaguje na komendę użytkownika w postaci słów: Ok Google. W niektórych smartfonach, takich jak Motorola Nexus 6, asystent może uruchomić się nawet wtedy, gdy smartfon ma wygaszony ekran. Uruchamianie asystenta komendą głosową można włączyć w aplikacji Google'a. W tym miejscu można też nauczyć system głosu użytkownika, aby nie reagował na komendy wydawane przez inne osoby.

4 Nie rób tego – aplikacje z nieznanych źródeł

Jedną z funkcji odróżniających Androida np. od iOS-a jest wgrywanie do urządzenia aplikacji spoza oficjalnego repozytorium. Możliwe jest to po uruchomieniu na urządzeniu plików z rozszerzeniem APK, które są odpowiednikiem plików EXE znanych z systemu Windows. Jednocześnie to źródło wielu zagrożeń i warto wyłączyć opcję instalowania aplikacji z nieznanych źródeł.

Nic nie stoi na przeszkodzie, by zainstalować aplikację ze znanego źródła, którą może być np. alternatywny dla Google Play sklep z aplikacjami Amazon App Store. Nigdy jednak nie wiadomo, czy pliki z aplikacjami pobranymi z internetu nie zostały rozbudowane o dodatkowy, złośliwy kod. Instalowanie aplikacji z niepewnych źródeł, a zwłaszcza pirackich kopii programów i gier, może skutkować pojawieniem się malware'u w telefonie lub tablecie.

SPRAWDŹ: PCWORLD.PL/KIOSK

Więcej na: www.ebook4all.pl

Zrób to – dezaktywacja niechcianych aplikacji

Po pierwszym uruchomieniu na pulpicie telefonu lub tabletu można znaleźć bardzo dużo ikon ze skrótami do aplikacji. Część z nich została wgrana przez producenta systemu, swoje aplikacje preinstalują też producenci urządzenia razem z nakładką wizualną na system. W przypadku smartfonów i tabletów pochodzących z dystrybucji operatorskiej można znaleźć dodatkowe programy. System Google nie pozwala, co prawda, na usunięcie tych programów i zwolnienie przestrzeni dyskowej, ale można dezaktywować praktycznie wszystkie preinstalowane aplikacje. Pozwala to ukryć w menu telefonu skróty do programów, których użytkownik i tak nie ma zamiaru używać. Dzięki temu procesy powiązane z tymi programami, działając w tle, nie będą w ogóle uruchamiane, co może przełożyć się na wydajniejszą pracę urządzenia i dłuższy czas działania na akumulatorze.

Nie rób tego – wyłączanie aplikacji działających w tle

Wiele lat temu urządzenia z Androidem miały bardzo mało pamięci operacyjnej i uruchomienie kilku aplikacji mogło poważnie odbić się na wydajności urządzenia. Powstały nawet specjalne narzędzia; ich zadaniem jest zatrzymywanie pracy aplikacji, z których użytkownik aktywnie nie korzysta. Dzisiaj w większości obecnych na rynku urządzeń, zwłaszcza tych ze średniej i górnej półki, kończenie działania aplikacji w tle nie jest potrzebne. Usuwanie aplikacji z menu wielozadaniowości i korzystanie z narzędzi do wyłączania aplikacji działających w tle może przynieść więcej szkody niż pożytku. System Android sam dba o to, by dla aplikacji znalazło się odpowiednio dużo pamięci RAM. Po uruchomieniu zasobożernego programu lub gry miejsce w pamięci zostanie automatycznie zwolnione. Zamykanie aplikacji działających w tle ręcznie doprowadzi do tego, że urządzenie później będzie musiało zużyć prąd i moc obliczeniową na jej ponowne uruchomienie i załadowanie do pamięci.

Zrób to – bezpieczny ekran blokady i Smart Lock

Użytkownicy Androida nie powinni zmieniać ekranu blokady w swoich smartfonach i tabletach. Dobrym pomysłem jest za to jego porządne skonfigurowanie. Dzięki temu można zabezpieczyć dostęp do danych i każdy może sam wybrać, które informacje będą widoczne po wciśnięciu przycisku zasilania jeszcze przed wprowadzeniem kodu. Warto też przyjrzeć się ustawieniom zabezpieczenia o nazwie Smart Lock. Dzięki zmianom wprowadzonym w Androidzie 5.0 użytkownicy urządzeń z systemem Google'a mogą precyzyjnie określić, kiedy urządzenie będzie wymagało po wybudzeniu ze staniu uśpienia wpisania kodu lub narysowania wzoru na ekranie, a kiedy pokaże od razu ekran główny. Można wybrać, by telefon nie prosił o podanie kodu, gdy jego posiadacz jest w domu lub utrzymywane jest połączenie Bluetooth z zaufanym urządzeniem.

Nie rób tego – aplikacje antywirusowe

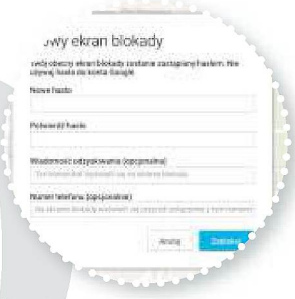
W sklepie Google Play pełno jest aplikacji od firm zajmujących się bezpieczeństwem danych, dobrze znanych przez posiadaczy komputerów stacjonarnych. Niemal wszyscy twórcy desktopowych antywirusów, zapór sieciowych i pakietów bezpieczeństwa wydają swoje aplikacje do Androida. Ich instalacja wcale nie jest jednak niezbędna, a w większości przypadków wręcz jej nie zalecamy.

Użytkownicy, którzy nie instalują aplikacji z nieznanych źródeł i korzystają z oferty sklepu Google Play, nie mają się czego obawiać, bo system operacyjny sam skanuje nowe programy. Skanowanie aplikacji instalowanych w tle przez program antywirusowy zużywa energię akumulatora i moc obliczeniową. Android od długiego czasu wyposażony jest też w narzędzie pozwalające na zlokalizowanie zgubionego telefonu, więc nie ma potrzeby dublowania takiej funkcji przez instalację pakietu bezpieczeństwa.

Zrób to – konfiguracja Menedżera Urządzeń

Ze zlokalizowaniem zagubionego lub skradzionego urządzenia, jeśli nie zostało ono wyłączone i ma nadal połączenie z internetem, bardzo dobrze radzi sobie webowy Menedżer Urządzeń (**www.google.com/android/devicemanager**). W ustawieniach urządzenia należy dać Menedżerowi urządzeń uprawnienia administratora. Użytkownicy mogą w każdej chwili po wejściu do Menedżera Urządzeń sprawdzić na mapie, gdzie znajdują się ich urządzenia przypisane do konta Google. Z poziomu tego narzędzia można wysłać do telefonu polecenie odtworzenia dźwięku, co może przydać się osobom często tracącym z oczu telefon w mieszkaniu. Jeśli urządzenie zagubiono poza domem lub ktoś je ukradł, można – oprócz namierzania lokalizacji GPS w urządzeniu – zablokować do niego dostęp lub usunąć zgromadzone w nim dane.

Nie rób tego – resetowanie urządzenia po zmianie hasła



Google w ostatnich latach zadbało o to, by zabezpieczyć dane użytkowników na wypadek zgubienia lub kradzieży telefonu lub tabletu. Jednym z rozwiązań jest możliwość całkowitego zablokowania utraconego urządzenia. Po takiej operacji wykonanej zdalnie złodziej nie ma ze smartfona żadnego pożytku, ponieważ niemożliwe jest przywrócenie go do ustawień fabrycznych bez podania hasła użytkownika. Urządzenie po zablokowaniu wymaga podania danych logowania do ostatniego konta Google, które było na nim używane. To bardzo dobre rozwiązanie, ale może sprawiać problem w jednym szczególnym przypadku. Jeśli użytkownik zmieni hasło do konta Google, to nie będzie możliwości zresetowania go przez trzy kolejne dni. To zabezpieczenie stworzone z myślą o przypadkach kradzieży telefonu, gdy złodziej pozna również hasło do konta i zmieni je na własne.

Więcej na www.ebook4all.pl

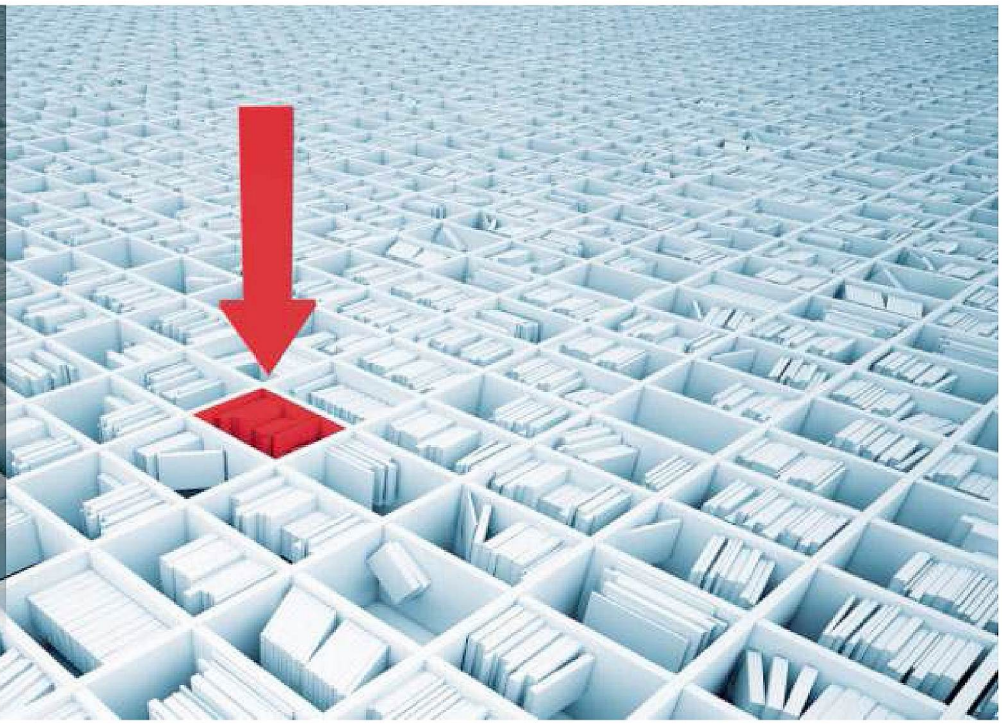
SPIS TREŚCI

Przegląd
W pogoni za pojemnością 14
Energetyczne wampiry 20

Recenzja
Automatyczna sprzątaczka 24

Test
Wydruki w kolorach tęczy 26
Najlepsza mysz dla graczy 32
Serce sieci 38

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl



W pogoni za pojemnością

Eric Schmidt z firmy Google ocenia, że obecnie co dwa dni nasza cywilizacja wytwarza tyle danych, ile cała ludzkość wyprodukowała od początku swojego istnienia do roku 2001. Zgromadziliśmy już 3,2 zetabajtów danych (1 zetabajt to miliard terabajtów), a objętość wszystkich zapisanych na świecie informacji podwaja się średnio co 18 miesięcy. Oznacza to, że do 2020 roku liczba przechowywanych danych urośnie do 40 zetabajtów, a wszystkie informacje trzeba przecież gdzieś zapisać!

Z problemami, jak przechować ogromne ilości danych, spotkał się z pewnością każdy z czytelników. Według danych analitycznej firmy IDC przeciętne gospodarstwo domowe wytwarza obecnie ok. 2 TB danych rocznie, dwa razy tyle, ile wynosi pojemność najczęściej kupowanych w 2014 roku na świecie dysków twardych (wg danych Trendfocus Inc.). Do 2020 roku objętość generowanych przez gospodarstwo domowe danych wzrośnie do ok. 10 TB. Przewiduje się, że taką wielkość powinien mieć wówczas przeciętnie sprzedawany dysk twardy.

Obecnie pojemnością 10 TB dysponuje jedynie zaprezentowany w czerwcu 2015 roku 3,5-calowy dysk twardy Ultrastar Archive Ha10, produkowany przez przejętą w 2012 roku przez Western Digital (WD) firmę HGST (Hitachi Global Storage Technologies). Dysk HGST Ultrastar Archive Ha10 nie trafił jednak do sprzedaży detalicznej i dostępny jest jedynie na specjalne zamówienie. W sprzedaży dostępne są nieco mniejsze, bo 8- oraz 6-terabajtowe jego wersje – HGST Ultrastar Archive Ha8 i Ha6 oznaczane też jako HGST ARIES-HC8 8TB i HGST ARIES-HC6 6TB, które kosztują obecnie odpowiednio ok. 3100 i 2300 zł.

Produkcją 3,5-calowych dysków o tak dużej pojemności chwali się również firma Seagate. W polskich sklepach można nabyć przeznaczone przede wszystkim do archiwizacji danych w chmurze dyski Seagate Archive HDD 8TB i 6TB oraz szybki 6-terabajtowy dysk Seagate Enterprise Capacity HDD 6TB. Ich ceny to odpowiednio ok.: 1200, 1000 i 2000 zł.

Technologie „upychania" danych

Za pierwszy seryjnie produkowany dysk twardy uważa się opracowany w 1956 roku przez firmę IBM model IBM 350, który mieścił 5 milionów słów. Jednak tradycyjny, magnetyczny dysk twardy, w formie, jaką znamy obecnie, towarzyszy komputerom dopiero od 1980 roku. Wtedy to firma Seagate zaprezentowała pierwszy model 5,25-calowego „twardziela" dla komputerów typu IBM PC. Ów dysk o nazwie ST-506 miał zawrotną jak na tamte czasy pojemność 5 MB, czyli ok. 5 razy większą niż używane wówczas standardowo jako podstawowy nośnik danych dyskietki. Pierwsze 3,5-calowe dyski twarde pojawiły się trzy lata później. Były to 10-megabajtowe modele RO351/352 opracowane przez nieistniejącą już firmę Rodime Limited.

Od tamtego czasu podstawowa, mechaniczna konstrukcja dysków twardych nie zmieniła się w znaczący sposób. Oczywiście, usprawniono poszczególne elementy, zmieniały się materiały, z których je wykonywano, usprawniano elektronikę, poprawiano szybkość, czas dostępu do danych oraz precyzję pracy, a tak-

Więcej na: www.ebook4all.pl

że sposoby zapisu danych na magnetycznym talerzu. Niemniej zarówno pierwsze dyski twarde, jak i najnowsze modele wciąż składają się z jednego talerza lub zespołu kilku wirujących na wspólnej osi talerzy wykonanych ze specjalnego szkła pokrytego warstwą materiału ferromagnetycznego oraz zespołu głowic zapisująco-odczytujących, które umieszcza się na ruchomych ramionach. Dzięki temu głowice mogą dotrzeć do wybranego sektora z danymi umieszczonego na powierzchni talerzy. Nie należy też zapominać o niezbędnych do napędzania talerzy i ramion silnikach oraz o elektronice sterującej i kontrolerach przesyłających i odbierających dane.

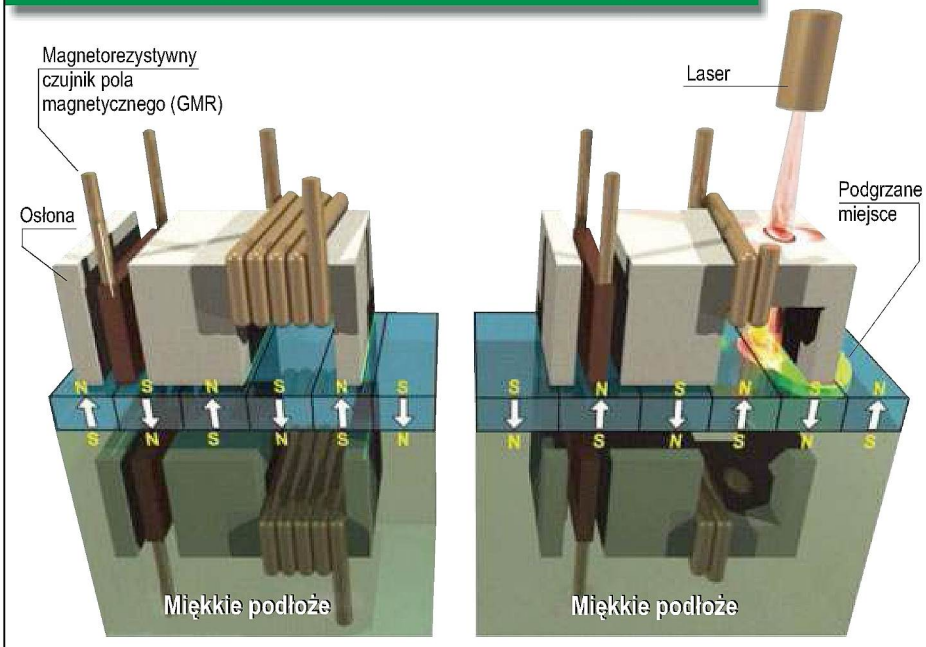
Podstawowym czynnikiem wpływającym na pojemność dysków twardych, a pośrednio na szybkość ich pracy jest gęstość zapisu (ang. areal density). Gęstość ta, określana w bitach na cal kwadratowy, mówi nam, jak dużo informacji (bitów) można zmieścić na calu kwadratowym powierzchni talerza. Innymi słowy, im większa wartość gęstości, tym więcej informacji da się „upchnąć" na jednym talerzu dysku twardego. Dzisiejsze dyski twarde przy gęstości zapisu rzędu 740 gigabitów na cal kwadratowy umożliwiają przechowywanie do 4 TB danych na jednym talerzu dysku magnetycznego.

W 2014 roku Seagate jako pierwszy zaprezentował dysk twardy o gęstości zapisu 848 Gbit/cal^2, co pozwala zmieścić na jednym 3,5-calowym talerzu 5 TB danych. Uważa się, że w wypadku obecnie używanych w produkcji dysków technologii maksymalną możliwą do osiągnięcia gęstością zapisu jest 1 Tbit/cal^2. Na 3,5-calowym dysku z prostopadłą technologią zapisu, o której za chwilę, uda się zatem pomieścić 6 TB danych. W wypadku notebookowych dysków 2,5-calowych będzie to ok. 2 TB danych. Oczywiście, taki wzrost pojemności „twardzieli" nie zaspokoi rosnącego zapotrzebowania na pojemne nośniki informacji.

Pierwsza rewolucja – zapis prostopadły

Do roku 2005 wszystkie bez wyjątku dyski twarde wykorzystywały tzw. podłużny zapis danych LMR (Longitudinal Magnetic Recording). Wówczas to pojawiły się opracowane przez firmę Toshiba dwa pierwsze modele dysków twardych – MK4007GAL i MK8007GAH o pojemności 40 i 80 GB – wykorzystujące nowatorską wówczas technologię zapisu prostopadłego PMR (Perpendicular Magnetic Recording). Była ona konieczna, aby opracować te dwa bardzo małe, bo zaledwie 1,8-calowe

Zapis równoległy PMR vs. zapis w technologii HAMR



Źródło: ExtremeTech

dyski wykorzystywane jako pamięć masowa do ówczesnych urządzeń mobilnych i cyfrowych aparatów fotograficznych. Co ciekawe, pierwsze prace nad możliwościami wykorzystania techniki PMR do zapisu danych rozpoczęli jako pierwsi już w 1977 roku japońscy naukowcy z Uniwersytetu Tohoku.

Zapis LMR wykorzystywany był od początku historii technologii zapisu magnetycznego – zarówno w wypadku taśm magnetycznych (w tym taśm magnetofonowych i taśm wideo), dyskietek, jak i dysków twardych. Jak wiadomo, w zapisie magnetycznym sygnał rejestrowany jest na przesuwającym się pod głowicą nośniku w wyniku oddziaływania na niego zmiennego pola magnetycznego wytwarzanego w głowicy. Cząstki materiału magnetycznego nośnika zostają lokalnie namagnesowane, co zależy od chwilowego natężenia pola magnetycznego. Odczyt danych polega zaś na tym, że namagnesowany nośnik, przesuwając się pod głowicą, powoduje w niej zmiany strumienia magnetycznego, które są proporcjonalne do miejscowych wartości namagnesowania nośnika.

Najmniejszym obszarem w materiale ferromagnetycznym, w którym występuje uporządkowanie momentów magnetycznych (obszar ten jest jednorodnie namagnesowany) niezbędne do zapisania informacji, jest domena magnetyczna. Dzięki temu, że pole magnetyczne z głowicy może zmieniać wektory namagnesowania poszczególnych domen rozłożonych na talerzu wzdłuż wszystkich ścieżek dysku twardego, jesteśmy w stanie zapisać w pojedynczych domenach pojedyncze bity informacji. Im mniejsza będzie domena, tym większa będzie gęstość upakowania informacji na powierzchni talerza dysku twardego.

W tradycyjnej technologii zapisu LMR domeny znajdują się płasko na powierzchni nośnika. Ich wielkość jest limitowana zasprawą występowania zjawiska superparamagnetyzmu. Powoduje ono, że znajdujące się na powierzchni nośnika obszary magnetyczne reprezentujące pojedyncze bity mogą samoistnie zmienić orientację wektora magnetycznego pod wpływem wahań temperatury. To oczywiście spowoduje utratę informacji. W wypadku rozłożonych płasko na powierzchni nośnika domen magnetycznych maksymalne zagęszczenie danych wynosi ok. 120 gigabitów na cal kwadratowy. Powyżej tej granicy będziemy mieli już do czynienia ze zjawiskiem superparamagnetyzmu.

W zapisie prostopadłym PMR domeny magnetyczne przechowujące informacje nie są ułożone równolegle, a prostopadle do powierzchni nośnika, czyli w głąb talerza dysku twardego. Dzięki temu domeny zajmują również mniej miejsca na powierzchni, tworząc tym samym więcej wolnej przestrzeni dla następnych domen. Pionowa orientacja domen magnetycznych poprawia nie tylko

Więcej na www.ebook4all.pl

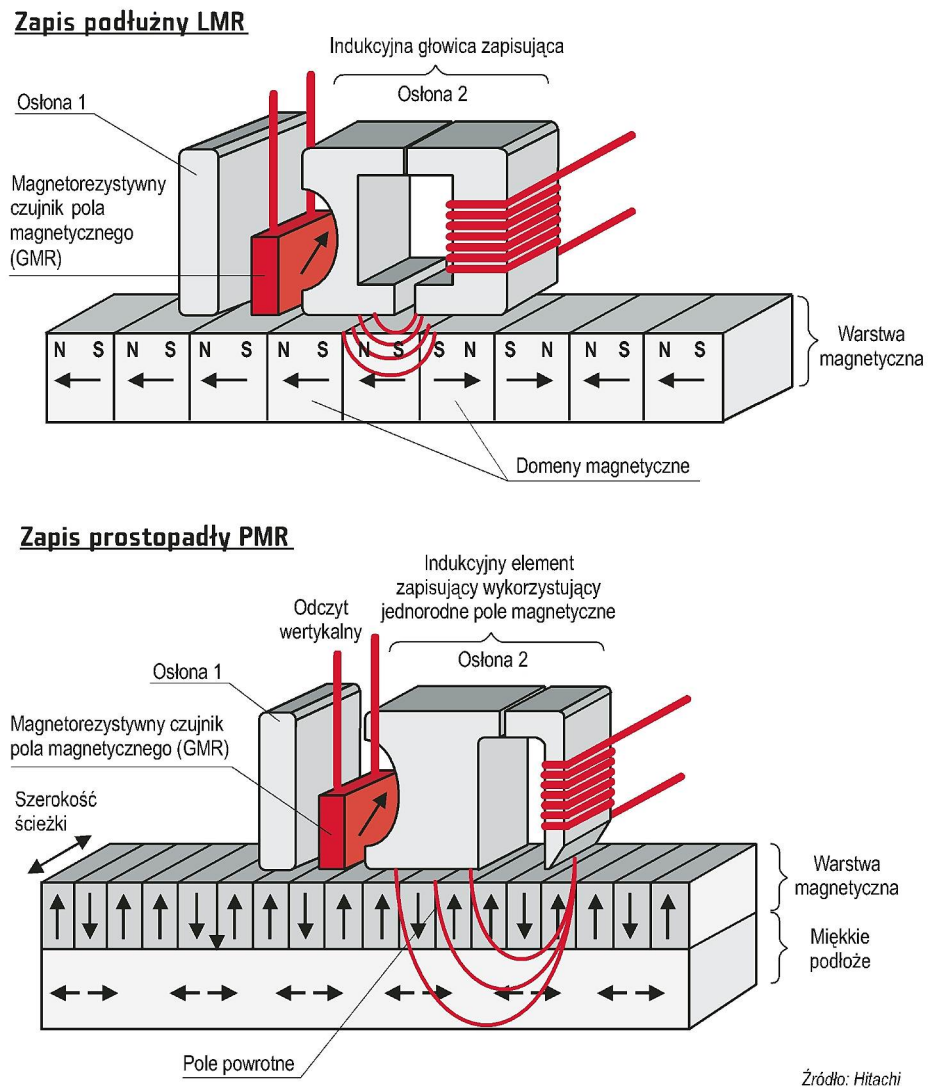
stabilność zapisu informacji po przekroczeniu krytycznej dla technologii LMR gęstości zapisu, ale również daje możliwość „upchnięcia" większej ilości danych w przeliczeniu cal kwadratowy powierzchni dysku. Oczywiście, w technologii PMR należy zmienić orientację ustawienia cząsteczek nośnika tworzących domeny oraz użyć specjalnych głowic magnetycznych, które w nieco inny sposób ukształtują rozkład linii pola magnetycznego – tak aby możliwa była zmiana wektorów namagnesowania ustawionych pionowo domen.

W pierwszych dyskach PMR producentom udało się osiągnąć gęstość zapisu wynoszącą 230 Gbit/cal^2, a więc niemal dwa razy więcej niż graniczna gęstość zapisu dla technologii LMR. Jak już wspomnieliśmy, technologia PMR daje też teoretyczną możliwość osiągnięcia gęstości zapisu na poziomie 1 Tbit/cal^2, po której przekroczeniu znów będziemy mieli do czynienia z efektem superparamagnetyzmu. Dlatego bardzo szybko producenci dysków twardych przestawili się z technologii LMR na PMR i już od końca 2006 roku wszystkie produkowane seryjnie dyski korzystają wyłącznie z różnych odmian technologii PMR.

Dysk wypełniony helem

Niestety, obecnie powoli zbliżamy się do granic możliwości technologii PMR, dlatego producenci dysków twardych poszukują nowych możliwości zwiększenia pojemności talerzy. Western Digital wraz z przejętą firmą HGST postawiła na rozwój dysków wypełnionych helem, a nie powietrzem. Tak skonstruowane są wspomniane na początku modele Ultrastar Archive Ha, zaś technologia pozwalająca na zastąpienie powietrza helem nosi nazwę HelioSeal.

Zapis magnetyczny PMR i LMR



Źródło: Hitachi

Gęstość helu jest siedmiokrotnie mniejsza niż powietrza, dzięki czemu w dyskach twardych udało się w znaczący sposób zmniejszyć opór stawiany przez gaz wypełniający wnętrze dysku obracającym się talerzom i ramionom głowicy odczytująco-zapisującej. Co więcej, hel ma również większe przewodnictwo cieplne, co ułatwia odprowadzanie ciepła z wnętrza dysku.

Zalet takiego rozwiązania jest kilka. Przede wszystkim lepsze odprowadzanie ciepła pozwala na stabilną pracę dysku przy mniejszych domenach, dla których może zachodzić już obawa wystąpienia zjawiska superparamagnetyzmu. W ten sposób można więc dodatkowo zwiększyć gęstość zapisu informacji na poszczególnych talerzach. Po drugie, mniejsze opory ośrodka wypełniającego dysk pozwalają w 3,5-calowej konstrukcji upakować większą liczbę talerzy i głowic odczytujących. Konstruktorowi z firmy HGST udało się zmieścić ich w dysku aż siedem – o dwa więcej niż w dotychczasowych konstrukcjach dysków twardych. To też pozwala wyraźnie zwiększyć pojemność dysków.

Zmniejszenie oporów wirowania talerzy przełoży się również na niższą temperaturę pracy mechanizmów odpowiedzialnych za napędzanie talerzy i ramion z głowicami zapisująco-odczytującymi oraz na niższe zużycie energii. Dyski z rodziny Ultrastar zużywają o 23% mniej energii od najoszczędniejszych do tej pory modeli napędów oraz mają o ok. 4–5 stopni Celsjusza niższą temperaturę pracy.

Co więcej, firma Western Digital twierdzi, że helowa technologia HelioSeal w znaczący sposób pomoże w opracowaniu nowej generacji dysków wykorzystujących takie technologie jak termowspomagany zapis magnetyczny HAMR (Heat-Assisted Magnetic Recording) czy gontowy zapis magnetyczny SMR (Shingled Magnetic Recording), dzięki którym możliwe będzie dalsze zwiększanie gęstości zapisu.

Seagate stawia na SMR

Główny z konkurentów Western Digital, firma Seagate na razie oficjalnie jeszcze nie rozwija technologii helowych, twierdząc, że są zbyt drogie, ale pochwalić się może tym, że już od września 2013 roku oferuje na rynku seryjnie produkowane dyski wykorzystujące technologię SMR. To z niej korzystają modele ze wspomnianej serii Seagate Archive.

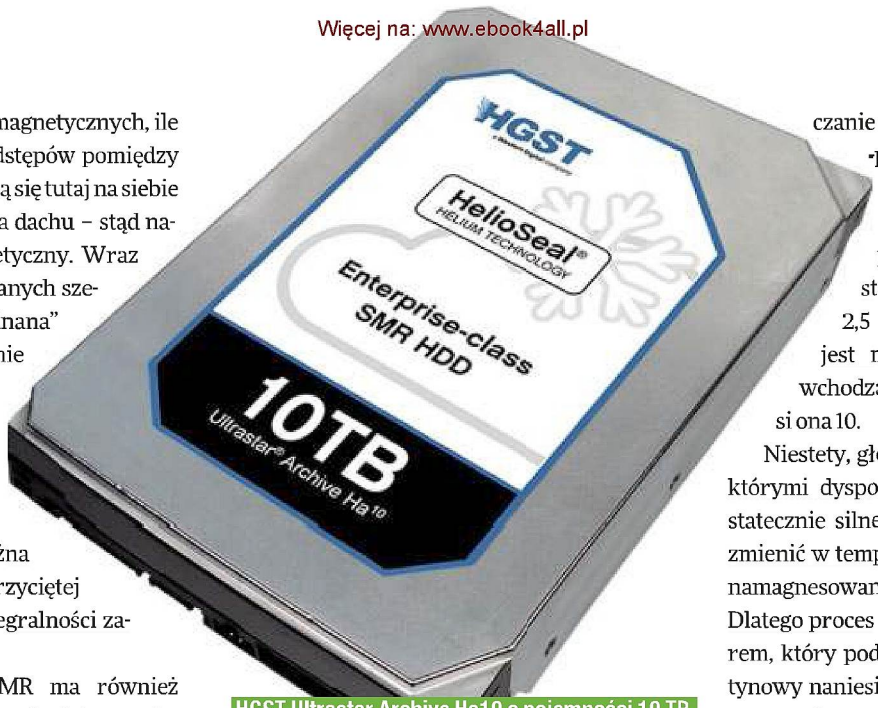
W technologii SMR zwiększenie gęstości zapisu uzyskuje się nie tyle przez dalsze zmniej-

Więcej na: www.ebook4all.pl

szanie rozmiarów domen magnetycznych, ile za sprawą zmniejszania odstępów pomiędzy ścieżkami. Ścieżki nakładają się tutaj na siebie nawzajem, jak dachówki na dachu – stąd nazwa gontowy zapis magnetyczny. Wraz z zapisywaniem nowych danych szerokość ścieżki jest „przycinana" poprzez częściowe nałożenie nowej zapisywanej ścieżki na starą. Ponieważ element odczytujący w głowicy dysku jest mniejszy niż element zapisujący, wszystkie dane wciąż można bez problemu odczytać z przyciętej ścieżki bez naruszania integralności zapisanych już danych.

Niestety, technologia SMR ma również swoje ograniczenia. Kiedy zachodzi potrzeba ponownego zapisania danych na nagranej uprzednio przyciętej ścieżce, trzeba zapisać i zaktualizować wszystkie istniejące już informacje. Zamiana na ścieżce w prosty sposób jednych danych na drugie nie jest możliwa, ponieważ element zapisujący głowicy jest szerszy niż przycięta ścieżka. Aby uniknąć sytuacji, w której konieczne by było korygowanie danych na całej powierzchni dysku, ścieżki łączy się w grupy. Dzięki temu proces przepisywania danych przy dogrywaniu nowych informacji lub zamianie starych ograniczony jest do kilku bądź kilkunastu ścieżek.

W dyskach twardych PMR typowe ścieżki mają szerokość od 30 do 50 nm. Technologiczną granicą szerokości ścieżek przy zapisie prostopadłym jest 25 nm. W wypadku technologii SMR minimalna szerokość ścieżki tak, aby bez problemu była ona odczytywana, określana jest na 10 nm. W ten sposób można zwiększyć gęstość zapisu do wartości ok. 2,5 Tbit/cal^2. W rozwiązaniu SMR opracowanym przez firmę Seagate szerokość ścieżki podczas zapisu zwiększono do 70 nm, a zapis kolejnych ścieżek dokonywany jest z przesunięciem 10-nanometrowym tak, aby uzyskać przyciętą ścieżkę właśnie o szerokości 10 nm. Głowica zapisująca została wyposażona w specjalną osłonę, dzięki której silne pole magnetyczne nie wpływa na przed chwilą zapisane dane, mimo że element zapisujący ma większą szerokość niż przycięta ścieżka. Element odczytujący jest mniejszy i potrafi odczytać ścieżki 10-nanometrowe. Jak podkreśla producent, istotną zaletą technologii SMR jest to, że w zgodnych z nią dyskach wykorzystuje się tradycyjne elementy odczytujące i zapisujące, dzięki czemu nie trzeba inwestować dużych środków kapitałowych w nowe linie produkujące dyski twarde, a co za tym idzie, można utrzymać koszty produkcji na dotychczasowym poziomie.



HGST Ultrastar Archive Ha10 o pojemności 10 TB to obecnie najpojemniejszy seryjnie produkowany dysk twardy.

Nadchodzi HAMR

Podstawy technologii HAMR opracowane zostały w 2006 roku przez inżynierów z firmy Fujitsu. Talerze dysków twardych pokrywane są obecnie materiałem ferromagnetycznym będącym stopem kobaltu, chromu i platyny – CoCrPt. Jedna cząsteczka składająca się z atomów metali tworzących ten stop ma w przybliżeniu rozmiar od 4 do 10 nanometrów średnicy i ok. 16 nanometrów długości. Najmniejszy rozmiar domeny, w którym występuje uporządkowanie momentów magnetycznych dla tego stopu, musi liczyć przynajmniej 20 takich cząsteczek, a średnica cząsteczek stopu nie może być mniejsza od 6 nm, gdyż inaczej cząsteczki wchodzące w skład domeny nie będą w stanie utrzymać uporządkowania momentów magnetycznych.

Inżynierowie, chcąc zwiększyć gęstość zapisu, mogą manipulować trzema parametrami: rozmiarami cząsteczki stopu nośnika, liczbą cząsteczek stopu wchodzących w skład domeny oraz samym typem cząsteczek. Niestety, jak wspomnieliśmy, doszliśmy już do granicy możliwości manipulacji dwoma pierwszymi z wymienionych parametrów. Do dalszego zwiększenia gęstości zapisu niezbędna jest zmiana materiału ferromagnetycznego. Materiałem pozwalającym na dalsze zagęszczanie domen jest stop żelazowo-platynowy FePt. Zjawisko superparamagnetyzmu występuje tutaj w temperaturze pokojowej dopiero przy cząsteczkach stopu o rozmiarach 2,5 nm. Co więcej, mniejsza też jest minimalna liczba cząsteczek wchodzących w skład domeny i wynosi ona 10.

Niestety, głowice odczytująco-zapisujące, którymi dysponujemy, nie wytwarzają dostatecznie silnego pola magnetycznego, aby zmienić w temperaturze pokojowej wektory namagnesowania poszczególnych domen. Dlatego proces zapisu wspomagany jest laserem, który podgrzewa nośnik żelazowo-platynowy naniesiony na powierzchnię talerza. Laser podgrzewa obszar o powierzchni kilku nanometrów kwadratowych do temperatury ok. 400°C, co umożliwia głowicy zmianę wektorów namagnesowania poszczególnych domen. Co ciekawe, jak podkreślają specjaliści, zwiększenie gęstości zapisu już do 2,5–3 terabitów na cal kwadratowy pozwoli osiągnąć szybkość odczytu danych na poziomie 500–550 MB/s, a więc prędkości zbliżonej do szybkości odczytu współczesnych elektronicznych dysków SSD.

Prace rozwojowe nad zastosowaniem technologii HAMR prowadzą zarówno firmy Western Digital, jak i Seagate, przy czym ta druga do tej pory zainwestowała więcej środków w rozwój tej technologii. Z kolei firma TDK kończy obecnie prace nad głowicą zapisująco-odczytującą korzystającą z tej technologii, która powinna być dostępna dla producentów dysków pod koniec 2015 roku. Przewiduje się, że komercyjna produkcja dysków twardych korzystających z technologii HAMR rozpocznie się w 2016 i 2017 roku; wszystko wskazuje, że pierwszą firmą, która zaprezentuje pierwszy seryjny dysk HAMR, będzie Seagate.

Odmianą technologii HAMR jest technologia MAMR (Microwave Assisted Magnetic Recording). Tutaj zamiast lasera do podgrzewania powierzchni dysku wykorzystuje się promieniowanie mikrofalowe. Nad odpowiednimi zintegrowanymi głowicami odczytująco-zapisującymi pracuje firma TDK razem z naukowcami z uniwersytetu Keio. Nad zastosowaniem tej technologii pracuje też firma Western Digital. Jak mówią jej przedstawiciele, dzięki technologii MAMR możliwe będzie uzyskanie gęstości zapisu nawet na poziomie 6,3 Tbit/cal^2.

Więcej na www.ebook4all.pl

Siatka bitów

Innym sposobem, dzięki któremu możliwe jest zmniejszenie wielkości domen, a więc zwiększenie gęstości zapisu, jest odizolowanie od siebie domen magnetycznych, tak aby nie oddziaływały one na siebie. W pewnym stopniu rozmieszczenie domen można tutaj przyrównać do przekrojonego ciasta z rozrzuconymi równomiernie w nim rodzynkami. Cząsteczki stopu magnetycznego w technologii BMP (Bit Patterned Media), bo tak się ona nazywa, oddzielane są od siebie izolacją z tlenku krzemu. Ten pomysł na dysk twardy przyszłości zaprezentowała już w 2010 roku firma Toshiba. Odizolowane obszary magnetyczne miały w zaprezentowanym rozwiązaniu średnicę 17 nm, co odpowiadało gęstości zapisu wynoszącej 2,5 terabita na cal kwadratowy.

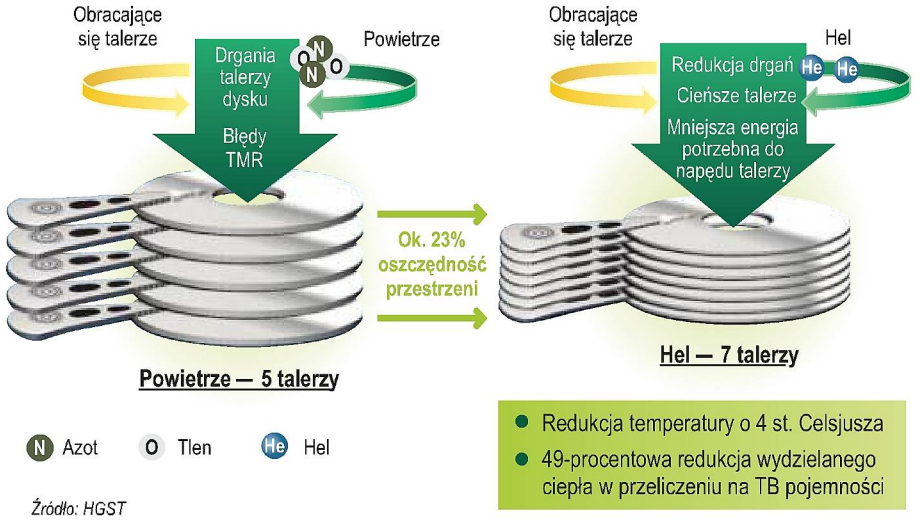
Niestety, technologia ta ma dwie wady. Po pierwsze, aby oddzielić od siebie domeny magnetyczne tlenkiem krzemu niezbędne jest do wykonania talerza zastosowanie technik litograficznych używanych podczas produkcji układów scalonych, co znacząco podnosi koszty produkcji. Problemem jest też konstrukcja głowic odczytująco-zapisujących, która poradziłyby sobie z szybkim odczytem i zapisem danych z nośnika BMP. Mimo to technika uważana jest za obiecującą. Pozwoli ona na osiągnięcie gęstości zapisu na poziomie 5 Tbit/cal^2 dla stopów CoCrPt. Jednak w połączeniu ze stopami żelazowo-platynowymi i technologią HAMR umożliwi osiągnięcie gęstości zapisu rzędu 10 terabitów na cal kwadratowy, co dla 3,5-calowego dysku oznaczałoby pojemność 60 TB! To połączenie obu technologii nosi nazwę BPMR (Bit Patterned Magnetic Recording), a dyski twarde, które będą z niej korzystać, pojawią się na rynku ok. 2020 roku.

Słaby sygnał

Inną drogą rozwoju zmierzającą do zwiększenia gęstości zapisu jest technologia dwuwymiarowego zapisu magnetycznego TDMR (Two Dimensional Magnetic Recording). Pomysł na zwiększenie gęstości bazuje tutaj nie tyle na dalszym doskonaleniu nośnika, ile na zwiększeniu rozdzielczości odczytywanego sygnału. Zwiększenie rozdzielczości oznacza sprawniejsze oddzielanie słabego sygnału niosącego dane od szumu.

Technologia HelioSeal – dysk twardy wypełniony helem

- Zmniejszenie rozpraszania energii mechanicznej podczas wykonywania obrotów dysków w powietrzu
- Możliwość umieszczenia talerzy bliżej siebie, co zwiększa pojemność dysku



- Redukcja temperatury o 4 st. Celsjusza
- 49-procentowa redukcja wydzielanego ciepła w przeliczeniu na TB pojemności

Źródło: HGST

W przypadku technologii TDMR z problemem oddzielenia szumu od sygnału użytecznego uporano się dzięki zastosowaniu algorytmów filtrujących zniekształcony sygnał pochodzący z odczytu dwuwymiarowej powierzchni. Sektory, które są dość słabo namagnesowane i dają słaby, niewyraźny sygnał odpowiedzi magnetycznej z powierzchni nośnika, są kilkakrotnie odczytywane – zamiast kilkukrotnego odczytu możliwe jest też zastosowanie jednoczesnego odczytu dwuwymiarowej powierzchni za pomocą układu kilku głowic. Taki zestaw sygnałów poddawany jest następnie analizie i procesor sygnałowy DSP jest w stanie odtworzyć prawidłową sekwencję bitów.

Obecnie przewiduje się w miarę szybkie połączenie technologii TDMR z klasyczną technologią zapisu prostopadłego PMR lub SMR tak, aby zwiększyć rozdzielczość odczytywanego z nośnika magnetycznego sygnału. Tego typu dyski łączące obie technologie mogą pojawić się już w 2016 roku i pozwolą na osiągnięcie gęstości zapisu rzędu 1,5–2 Tbit/cal^2.

Największe nadzieje wiąże się z możliwością połączenia technologii BPMR z technologią TDMR. Technologia ta określana skrótem HDMR (Heated-Dot Magnetic Recording) pozwoli przekroczyć gęstość zapisu 10 Tbit/cal^2. Dzięki temu pojemność dysków przekroczyłaby granicę 60 TB, a transfer danych osiągnąłby szybkość przekraczającą 1–1,5 GB/s. Niestety, na tego typu dyski twarde przyjdzie nam poczekać co najmniej do roku 2021–2022. Granica 60 TB i transfer powyżej 1,5 GB/s w seryjnych urządzeniach przekroczone zostaną najprawdopodobniej w okolicach 2025–2027 roku. A nam nie pozostaje nic innego, jak uzbroić się w cierpliwość w oczekiwaniu na tak pojemne i szybkie nośniki.

Marcin Bieńkowski

Dysk twardy Seagate Archive HDD v2 8TB oferuje pojemność 8 TB, którą uzyskano dzięki zastosowaniu technologii SMR.

Więcej na: www.ebook4all.pl

InkBenefit Plus

brother
at your side

PARTNER AKCJI
Multikino

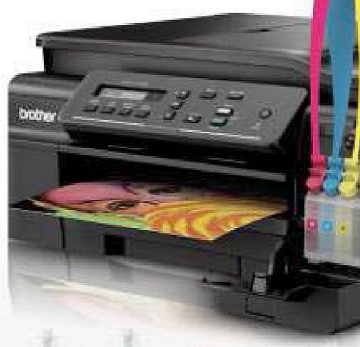
W ZESTAWIE CZARNY TUSZ na 12 000 stron! z DCP-T500W i DCP-T700W

Drukuj za grosze

Ciesz się 2 biletami do Multikina

Kup jedno z innowacyjnych urządzeń InkBenefit Plus do **30.09.2015 r.**, oszczędzaj na drukowaniu i odbierz bilety do Multikina!

InkBenefit Plus to seria kompaktowych urządzeń wielofunkcyjnych z systemem wbudowanych pojemników do napełniania tuszem oraz niskim kosztem wydruku 1 strony. To dzięki tuszom o wydajności do 6000 stron drukujesz za grosze.



Skorzystaj z promocji już dziś.

Wejdź na InkBenefitPlus.pl i odbierz bilety.

Promocja trwa od 03.08 do 30.09.2015 r. Kody możesz zrealizować w kasach sieci Multikino na seanse 2D do 23.12.2015 r. Promocja dotyczy urządzeń: DCP-T300, DCP-T500W, DCP-T700W. Regulamin akcji dostępny na www.InkBenefitPlus.pl

www.brother.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl

Energetyczne wampiry

Radzimy, jak sprawdzić zużycie prądu przez działające w domu urządzenia elektroniczne i jak je obniżyć. Wymieniamy głównych pożeraczy energii i wskazujemy popełniane przez użytkowników błędy, które przyczyniają się do wyższych opłat za prąd.

Aż 10 mld dolarów jest marnowanych każdego roku na wampiry energetyczne, czyli urządzenia działające w trybie czuwania. Kwota gigantyczna, a – jak podaje Environmental Protection Agency (EPA) – dotyczy samych tylko Stanów Zjednoczonych. Co rok dużo płacisz za to, że urządzenia są tylko gotowe do natychmiastowego użycia. Niektóre z nowszych sprzętów mogą wyłączać się automatycznie, gdy nie są wykorzystywane, jednak obecnie wciąż wiele telewizorów, komputerów czy konsol do gier pobiera energię elektryczną nawet wtedy, gdy ich nie używasz.

To, ile wydajesz na prąd, zależy od apetytu poszczególnych urządzeń. Dla przykładu, jeśli codziennie oglądasz telewizję przez 5 godzin, to za użytkowanie nowoczesnego modelu LED możesz zapłacić ok. 30 zł na rok. Dla porównania, używanie 50-calowego telewizora plazmowego w podobnym wymiarze czasowym może kosztować cię znacznie więcej, bo nawet 450 zł rocznie. Pomijamy teraz aspekt jakości obrazu i możliwości multimedialnych tych telewizorów – bardziej chodzi o wskazanie różnicy w poborze prądu. Telewizory LED są bardziej energooszczędne niż plazmy.

Według organizacji Energy Saving Trust komputery stacjonarne, drukarki i laptopy odpowiadają za ok. 15% zużycia energii elektrycznej w każdym domu (laptopy zużywają ok. 85% mniej prądu niż komputery stacjonarne). Do 2020 r. urządzenia do domowej rozrywki, komputery oraz gadżety elektroniczne mają odpowiadać za 45% domowego zużycia prądu. W przeciwieństwie do zmywarek czy lodówek, które korzystają z oficjalnych oznaczeń dotyczących energooszczędności, komputery stacjonarne czy laptopy nie mają takich symboli i wiele osób nie wie, ile energii pobiera ich sprzęt.

Oszczędzanie energii elektrycznej możesz zacząć od sprawdzenia poboru prądu w swoich urządzeniach. W tym celu zaopatrz się w miernik prądu. To niewielkie urządzenie kosztuje ok. 70 zł (taniej znajdziesz w internetowych serwisach aukcyjnych). Należy umieścić je pomiędzy gniazdkiem a wybranym sprzętem – np. przewodem z zasilacza laptopa. Po podłączeniu urządzenia do miernika od razu zobaczysz aktualne zużycie prądu, a używając przedłużacza, możesz sprawdzić zużycie prądu kilku urządzeń jednocześnie. Mierniki wyświetlają zużycie w czasie rzeczywistym, a często mają też funkcję wskazywania zużycia maksymalnego. Przydaje się ona zwłaszcza w przypadku urządzeń, które mogą pobierać więcej prądu w zależności od ustawień czy zastosowania. Przykładowo, monitor komputerowy pobiera ok. 25–30% więcej prądu, gdy ustawisz maksymalną jasność.

Na zdjęciu miernik zużycia prądu BX11 (cena: ok. 90 zł)

Znając zużycie prądu urządzeń, możesz sprawdzić, ile zapłacisz za prąd w ciągu roku. W tym celu skorzystaj z jednego z dostępnych kalkulatorów prądu (np. **kalkulor.pl/zuzycie-energii**). Kalkulatory działają zwykle na podobnej zasadzie: należy podać moc urządzenia (W), czas pracy (w godzinach) oraz cenę energii (kilowatogodzina). Ceny prądu to ceny pobranej energii, która wyrażona jest w złotych na jedną kilowatogodzinę, czyli 1 kWh to 1000 W pobieranych przez 1 godz. Informację o tym, ile płacisz za prąd, najlepiej odszukaj na fakturze lub bezpośrednio u swojego dostawcy prądu. Znając cenę energii,

Zainwestuj w urządzenia energooszczędne

Jeśli planujesz zakup nowej lodówki, pralki, telewizora czy nawet komputera, zwróć uwagę nie tylko na funkcjonalność, ale też na zapotrzebowanie na prąd. Podstawowa zasada głosi, aby wybierać sprzęt z certyfikatami organizacji Energy Star, które mają relatywnie niskie zużycie energii w trybie czuwania i ogólnie są bardziej energooszczędne. Najbardziej zaoszczędzić można na lodówce czy telewizorze, czyli sprzęcie, który jest wymieniany rzadko i jest często używany. Organizacje dbające o środowisko poniekąd wymuszają na producentach, aby najnowsze urządzenia były energooszczędne. Dla przykładu, od lipca 2012 r. wszystkie nowe lodówki, zamrażarki i lodówko-zamrażarki muszą być co najmniej klasy A+. Jeśli kupisz bardzo energooszczędną lodówko-zamrażarkę, w skali roku możesz zaoszczędzić nawet 300 zł.

Warto również wymienić oświetlenie na żarówki LED, które są bardziej energooszczędne niż tradycyjne. Co więcej, tam, gdzie pracujesz, używaj żarówek o barwie chłodnobiałej, odpowiadającej temperaturze barwowej ok. 6500K i zaprojektowanych tak, by naśladować światło dzienne. Takie żarówki LED emitują dodatkowe światło z niebieskiego spektrum, w przeciwieństwie do żółtawego światła żarówek tradycyjnych. Zarówno światło o niebieskim zabarwieniu, jak i naturalne światło dzienne spowalniają produkcję melatoniny, co pozwala zachować większą czujność. W sypialni zaś używaj ciepłego, bardziej żółtawego oświetlenia.

Więcej na: www.ebook4all.pl

będziesz mógł łatwo przeprowadzić wszystkie obliczenia. Dla przykładu, jeśli twój telewizor pobiera 250 W, używasz go przez 4 godz. dziennie, a cena kilowatogodziny to 0,55 zł, kalkulator obliczy, że zapłacisz w ciągu roku 200,75 zł za samo użytkowanie telewizora. Na potrzeby tych obliczeń nie uwzględniliśmy taryf – w zależności od dostawcy prądu możesz korzystać z taryf jednostrefowych, dwustrefowych, nawet trójstrefowych. Taryfy determinują ceny w zależności od godziny w ciągu doby, czyli możesz płacić za prąd więcej, jeśli np. używasz danego sprzętu w godzinach od 6.00 do 13.00, zamiast od 13.00 do 15.00 czy od 15.00 do 22.00.

Pozbądź się energetycznych wampirów

Wiele urządzeń elektronicznych ma tryb czuwania. Zużywają one wtedy znacznie mniej prądu niż w czasie typowej pracy, a dodatkowo można je łatwo uruchomić – tryb czuwania sprawia, że przechodzą w tryb standardowej pracy niemal natychmiast, gdy zechcesz z nich skorzystać. Dodatkowo tryb czuwania powoduje, że nie trzeba odłączać sprzętu od prądu – mało kto lubi się schylać, aby podłączyć dany sprzęt do gniazdka, o wiele wygodniej wziąć do ręki pilot zdalnego sterowania i wcisnąć przycisk *Uruchom* lub *Wyłącz*.

Niezależnie od tego, ile sprzętów masz w domu i jakie jest ich zapotrzebowanie na prąd, jeśli pozwalasz, by pracowały one w trybie czuwania, twoje rachunki będą wyższe. Na urządzenia działające w trybie czuwania mówi się „energetyczne wampiry", ponieważ wysysają prąd z gniazdek nawet wtedy, gdy z nich nie korzystasz. Weźmy na przykład ładowarkę do telefonu. Wiele osób ma w domu ładowarki na stałe podłączone do gniazdek, często nawet w kilku pokojach. To wygodne – ładowarka zawsze jest gotowa do użycia, nie trzeba jej szukać, wiemy, że znajduje się w danym pokoju. Niemniej ładowarki podłączone do gniazdka nieustannie pobierają prąd, nawet jeśli nie ładują smartfona czy tabletu. Kiedy telefon jest ładowany, zużycie prądu ładowarki wynosi ok. 2,35 W, natomiast sama ładowarka pobiera ok. 0,25 W. To niewielkie zu życie, ale pomnóż tę wartość przez 365 dni w roku i cenę za kilowatogodzinę (np. 0,55 zł) i okazuje się, że komfort nieustannie podłączonej do gniazdka ładowarki kosztuje cię 1,2 zł rocznie. Jeśli masz kilka takich ładowarek w domu, możesz płacić kilkanaście złotych na rok za odrobinę takiego komfortu. A przecież to tylko ładowarki, które zużywają mało prądu.

Kalkulatory prądu pomagają obliczyć zużycie energii elektrycznej w domu.

Jeśli codziennie używasz telewizora przez 5 godzin, to za użytkowanie nowoczesnego modelu LED możesz zapłacić ok. 30 zł na rok. Dla porównania, korzystanie z 50-calowego telewizora plazmowego może wynieść o wiele więcej – nawet 450 zł.

W domach często są jeszcze komputery, telewizor, dekoder, modem, router i inne sprzęty, których nie odłączamy od prądu, korzystając z ich trybów czuwania. Zużywają one wtedy prąd i miesięcznie takie „wampiry" mogą przyczyniać się do podniesienia rachunku za elektryczność o ok. 10%. Jeśli nauczysz się odłączać wszystkie sprzęty od sieci, aby nie pracowały w trybie czuwania i nie pobierały prądu, gdy ich nie używasz, w skali roku możesz zaoszczędzić nawet kilkaset złotych.

Odłączanie każdego urządzenia z osobna nie jest za wygodne, dlatego warto kupić listwę zasilającą, do której podłączysz wszystkie sprzęty, a następnie odłączysz je od prądu poprzez wciśnięcie jednego przełącznika na listwie. Listwa zasilająca z ochroną przepięciową, która ma długość przewodu 1,5 m i 5 gniazdek na urządzenia, kosztuje ok. 30 zł.

Ciekawą alternatywą są smart listwy zasilające, które automatycznie wyłączają wybrane urządzenia – przykładowo, jeśli odnotują, że telewizor przeszedł w tryb czuwania (został wyłączony z pilota) i zużywa o wiele mniej prądu niż w trakcie typowej pracy, smart listwa odłącza telewizor oraz pięć urządzeń „dodatkowych", które są połączone z urządzeniem głównym, czyli w tym przypadku telewizorem. To ciekawe rozwiązanie, ponieważ kiedy wyłączysz telewizor, to wówczas nie ma sensu, aby włączona była też konsola do gier czy zestaw głośnikowy 5.1. Albo gdy wyłączysz komputer, to dysk zewnętrzny czy monitor nie musi być ciągle włączony. Smart listwy mogą się przydać, jednak są to już droższe rozwiązania – kosztują zwykle od 200 do 300 zł.

Używaj ustawień energooszczędnych

Poza wyłączaniem sprzętu, gdy go nie używasz, możesz zmniejszyć rachunki za prąd, jeśli będziesz korzystać z funkcji oszczędzania energii. Dla przykładu, jeśli używasz laptopa podłączonego do zasilania, możesz ustawić jeden z dostępnych trybów zasilania. System Windows oferuje kilka trybów. Kliknij lewym przyciskiem myszy na ikonie baterii w zasobniku systemowym i wybierz Ustawienia zasilania i uśpienia. Następnie z menu *Zasilanie i uśpienie* wybierz *Dodatkowe ustawienia zasilania*. W nowo otwartym oknie możesz wybrać jeden z dostępnych trybów zasilania: *Zrównoważony, Wysoka wydajność, Oszczędzanie energii*. Ostatni z trybów zalecany jest zwykle wtedy, gdy laptop działa na zasilaniu akumulatorowym – wtedy pracuje dłużej. Ale możesz wybrać ten tryb także wtedy, gdy laptop podpięty jest do sieci. Niektóre podzespoły (np. procesor) będą wówczas

Listwy zasilające z ochroną przepięciową nie tylko chronią urządzenia elektroniczne, ale też pozwalają odciąć dopływ prądu poprzez wciśnięcie jednego przełącznika.

 Więcej na: www.ebook4all.pl

Oszczędzanie prądu ze sprzętem AGD

Organizacja Energy Saving Trust przygotowała kilka porad, dzięki którym uda ci się zaoszczędzić prąd w trakcie używania sprzętu AGD. Oto one:

1. Jeśli to możliwe, rób pranie w temperaturze 30 stopni C, nie zaś w 40 stopniach C. W ten sposób możesz zużyć nawet o 40% mniej energii, natomiast samo pranie jest równie skuteczne. Korzystaj też z trybu „eko", jeśli pralka taki oferuje.
2. Używaj zmywarki do naczyń tylko wtedy, gdy jest pełna, czyli mniej więcej raz na dwa dni.
3. Jeśli zagotowujesz wodę w czajniku elektrycznym, gotuj zawsze tylko tyle wody, ile faktycznie potrzebujesz, czyli np. na jeden kubek kawy. Czajniki zużywają bardzo dużo prądu (np. 1800 W). Im mniej wody nalejesz, tym szybciej się zagotuje, i tym mniej prądu zużyjesz. Dodatkowo regularnie okamieniaj czajnik – zakamienione czajniki mają większy problem z doprowadzeniem wody do wrzenia i dłużej ją zagotowują.
4. Zapełnij lodówkę co najmniej w trzech czwartych. Pełna lodówka nie rozgrzewa się zbyt szybko, gdy tylko otworzysz drzwi. Dzięki temu nie musi tak ciężko pracować, aby utrzymać chłodne wnętrze i przez to pracuje efektywniej, zużywając mniej prądu.

W internecie znajdziesz porównywarki cen energii. Podaj kod pocztowy i zużycie prądu w kilowatogodzinach na miesiąc – po chwili zobaczysz najkorzystniejsze oferty.

działać wolniej, ale dzięki temu komputer będzie zużywał mniej prądu. Jeżeli nie wykonujesz akurat zadania, które w dużym stopniu obciąża komputer, albo nie grasz, możesz korzystać z jednego z bardziej oszczędnych trybów niż *Wysoka wydajność*. W zależności od komputera zużycie prądu może spaść wtedy o 25, a nawet o 50%.

Dodatkowo, jeśli nie zamierzasz używać komputera przez najbliższe 30 minut lub więcej, nie zostawiaj go włączonego. To stary nawyk: często użytkownicy nie chcieli wyłączać komputera, ponieważ późniejsze uruchamianie od nowa trwało kilka minut i czekanie, aż załadują się wszystkie programy i ustawienia, było irytujące. Obecnie wiele laptopów i komputerów stacjonarnych ma dyski SSD, a najnowsze systemy Windows oferują dopracowane tryby uśpienia. Jeśli nie będziesz używał komputera, skorzystaj z trybu uśpienia. Kiedy zechcesz skorzystać ponownie z laptopa czy desktopa, proces wybudzania trwa zaledwie parę chwil, natomiast w czasie uśpienia komputer praktycznie nie pobiera prądu. To samo dotyczy urządzeń dodatkowych, takich jak: skaner, drukarka, głośniki. Jeśli ich nie używasz, wyłącz je. Urządzenia te prawdopodobnie nie mają trybu usypiania, za to ich ponowne włączenie trwa tylko kilka sekund.

Do 2020 r. urządzenia do domowej rozrywki, komputery oraz gadżety elektroniczne mają odpowiadać za 45% zużycia prądu w każdym domu. Najwyższy czas pomyśleć o tym, jak oszczędzać prąd.

Kiedy idziesz spać lub wychodzisz z domu, router i dostęp do Wi-Fi nie jest potrzebny. Niektóre routery pozwalają na ustawienie harmonogramu, zgodnie z którym będą się automatycznie włączać i wyłączać o określonej godzinie każdego dnia. Jeśli masz taki router, funkcja ta znajduje się w ustawieniach administratora, do których dostaniesz się poprzez wpisanie w przeglądarce internetowej adresu **192.168.1.1** lub **192.168.0.1**.

Tryb energooszczędny, zwany często także „ekonomicznym", oferują też inne urządzenia. Im więcej prądu zużywa dany sprzęt, tym większe oszczędności uda ci się osiągnąć, gdy zdecydujesz się na oszczędniejszy tryb. Duże znaczenie ma to np. przy telewizorach. Niektóre nowsze modele mają wbudowane czujniki oświetlenia i mogą automatycznie dostosowywać jasność ekranu do warunków panujących w pomieszczeniu, natomiast starsze telewizory – zakupione 6–7 lat temu – zwykle mają tryb „eko". Niezależnie od tego, czy skorzystasz z automatycznego dostosowywania jasności czy z trybu ekonomicznego, telewizor będzie wyświetlał nieco ciemniejszy i mniej nasycony obraz, za to będzie zużywał o wiele mniej prądu. Duże różnice można zaobserwować zwłaszcza w przypadku ponad 40-calowych telewizorów plazmowych.

A może po prostu zmienić prąd?

Kolejna porada związana z oszczędzaniem prądu jest bardziej radykalna: sprawdź, czy inny dostawca prądu nie ma korzystniejszej oferty. Wiele osób obawia się zmiany dostawcy prądu, zakładając, że wiązałoby się to ze zmianą instalacji elektrycznej – a to oznacza kucie ścian

Więcej na: www.ebook4all.pl

i remont. Tymczasem zmiana dostawcy polega jedynie na zawarciu umowy z inną firmą. Można więc powiedzieć, że zmiana dostawcy prądu przypomina zmianę operatora sieci komórkowej.

Sprawdź, jaka jest aktualna stawka za kilowatogodzinę u twojego dostawcy, i dowiedz się, czy któraś z firm oferuje niższe ceny. Porównanie cen energii łatwo przeprowadzisz na stronie **enerad.pl**. Jest tam dostępna porównywarka, w której podajesz kod pocztowy oraz zużycie energii w kilowatogodzinach na miesiąc (tę wartość znajdziesz na swojej fakturze za prąd). Jeżeli okaże się, że na rynku są lepsze oferty niż ta, z której obecnie korzystasz, dowiedz się, czy możesz zmienić dostawcę – zwykle wystarczy jeden telefon i otrzymasz wszystkie niezbędne informacje o warunkach umowy i cenach.

Kiedy idziesz spać lub wychodzisz z domu, router i dostęp do Wi-Fi nie jest potrzebny. Niektóre routery pozwalają na ustawienie harmonogramu, zgodnie z którym będą się automatycznie włączać i wyłączać o określonej godzinie każdego dnia.

Jeśli z jakiegoś powodu nie możesz zmienić dostawcy, sprawdź ofertę firmy, która obecnie dostarcza ci prąd. Być może uda ci się zmienić ofertę na korzystniejszą. Wiele osób wciąż nie wie, że opłaty za prąd są zależne od taryf – nie musi być tak, że albo masz prąd, albo go nie masz i cena jest zawsze jednakowa. Taki scenariusz występuje tylko wtedy, gdy korzystasz z taryfy jednostrefowej – wówczas cena za prąd jest ta sama przez cały czas. Jeśli do tego korzystasz z sieci dostawcy podłączonego „z urzędu", wówczas ceny nie są rynkowe i przez to nie są konkurencyjne. Sprawdź, czy twój dostawca oferuje prąd w ramach taryf. Poza jednostrefową (G11) najczęściej są jeszcze dwie taryfy: dwustrefowa G12 (cena za prąd zależy od godziny w ciągu doby, która z reguły podzielona jest na strefy szczytowe i pozaszczytowe) i dwustrefowa G12W (dodatkowo oferuje całe weekendy oraz dni świąteczne w niższej stawce). Dla przykładu, w taryfie G12 strefa z niższą stawką cenową obowiązuje 10 godzin w ciągu doby, w godzinach 22.00–6.00 (tzw. dolina nocna) oraz 13.00–15.00 (tzw. dolina dzienna). Z kolei w godzinach 6.00–13.00 i 15.00–22.00 ceny są wyższe.

Poza cenami za kilowatogodzinę zwróć uwagę na opłaty abonamentowe i za dystrybucję prądu. Przykładowo, oplata abonamentowa jest tym wyższa, im krótsza jest długość okresu rozliczeniowego. Niektóre firmy rezygnują z naliczania opłaty abonamentowej, co sprawia, że mają bardziej atrakcyjną ofertę. Jeśli możesz używać niektórych energochłonnych sprzętów w godzinach, w których ceny za prąd są niższe, albo pranie robić tylko w weekendy, możliwe, że oferta z dwustrefową taryfą bardziej ci się opłaci. Niezależnie od tego, czy zmieniasz ofertę czy dostawcę, zawsze bierz pod uwagę wszystkie opłaty, a nie tylko cenę za kilowatogodzinę.

Grzegorz Kubera

Kup UPS lub ePDU firmy Eaton do końca listopada 2015 r., a otrzymasz dodatkowy rok gwarancji gratis!

Rozpocznij nową erę z Eaton

koniec wsparcia dla Windows Server 2003

Ze względu na to, że usługa pomocy technicznej dla systemu Windows Server 2003 została zakończona, być może już zaktualizowaliście swoją infrastrukturę informatyczną, dokonaliście wirtualizacji lub przenieśliście się do chmury. Jednak niezależnie od tego, czy rozwijaliście się, czy nie, zarządzanie zasilaniem będzie kluczowe dla waszej efektywności, ciągłości procesów oraz opłacalności.

Dzięki firmie Eaton możecie wyjść poza rozwiązania dnia dzisiejszego i zabezpieczyć się na przyszłość. Aby zagwarantować, że zarządzanie zasilaniem będzie odbywać się zgodnie z wymogami waszego serwera, skontaktuj się z Eaton przez naszą witrynę internetową:

www.eaton.pl/WindowsEOS

EATON
Powering Business Worldwide

www.eaton.pl/WindowsEOS

vmware READY MANAGEMENT AND ORCHESTRATION
CITRIX PARTNER Citrix Ready
Microsoft Partner Network
Switch ON to Eaton

Więcej na: www.ebook4all.pl

Automatyczna sprzątaczka

Botvac D85 to najnowszy przedstawiciel rodziny robotów sprzątających firmy Neato. W porównaniu do poprzednika, modelu Botvac 85, zmiany nie są duże, ale przekładają się na lepszą pracę i wygodniejszą obsługę urządzenia.

Testując rok temu model Botvac 85, trudno było nam dopatrzyć się wad czy niedoróbek. Robot miał nietuzinkową i mocną obudowę, zaawansowany programator, a dzięki silikonowej rolce z włosiem doskonale czyścił różne powierzchnie. Co tu zmieniać?

Neato pokazał jednak, że coś jeszcze można poprawić. Nowy model otrzymał nieco inną szczotkę do sprzątania twardych powierzchni, która teraz ma lekko wygięte łopatki zgarniające śmieci. Zmiana niby nieduża, ale dzięki takiej konstrukcji łopatek robot działa ciszej, a rolka zgarniająca ma dłuższą żywotność. W uniwersalnej rolce z włosiem i silikonowej wymieniono łożyska. Udoskonalono też budowę pojemnika na śmieci, popracowano nad oprogramowaniem robota, żeby odkurzacz nie tylko skuteczniej sprzątał, ale i omijał przeszkody.

Obudowa jest starannie wykonana, boki ma matowe, natomiast górna klapka wykończona jest na wysoki połysk. Dzięki niej robot wygląda stylowo i nowocześnie, ale w praktyce ten element szybko traci swój urok, łatwo można go porysować, widoczny jest także osiadający na nim kurz.

Botvac D85 w praktyce

Neato Botvac D85 ma zaokrąglony tył i prosty przód. Taki kształt obudowy sprawia, że robot bez problemów dojeżdża do narożników pokoi, sprzątając je za pomocą głównej szczotki. Na obudowie zamontowano wyświetlacz, a robot wyposażony jest w elektroniczny programator, który pozwala np. na ustawianie godzin, w jakich ma zacząć sprzątać. Do dyspozycji jest kalendarz na każdy dzień tygodnia. Na wbudowanym w obudowę ekranie wyświetlane są komunikaty po polsku np. o zapełnionym pojemniku na śmieci czy prośba o usunięcie przeszkód z drogi robota.

Producent	Neato	
Model	Botvac D85	
Informacje	4robotics.com.pl	
Cena (zł)	2499	
OCENY		
Wyposażenie	9,6	9,5
Budowa		9,8
Wydajność		9,5
Opłacalność	OCENA KOŃCOWA	4,6
Mechnizm czyszczący	gumowa szczotka obrotowa z włosiem	
Liczba bocznych szczotek	1	
Filtr HEPA	tak	
Wymiary (cm)	318 x 330 x 12	

Odkurzacz wyposażony jest w dodatkową boczną szczotkę, która pomaga mu sprzątać brud znajdujący się blisko ściany. To bardzo efektywne rozwiązanie. Do robota dodawane są dwie szczotki, które można stosować zamiennie. Szczotka wyposażona w silikonowe łopatki służy do czyszczenia twardych podłóg, dodatkowa szczotka z silikonowymi łopatkami i włosiem doskonale sprząta także wykładziny i dywany. Robot wyposażony jest też w nieduży silniczek, który tworzy podciśnienie zasysające brud z podłogi. Powietrze wychodzące z tyłu obudowy robota jest czyszczone za pomocą filtrów HEPA.

Odkurzacz jeździ, systematycznie sprzątając każdy fragment podłogi mieszkania. Zainstalowany akumulator wystarcza do posprzątania mieszkania o powierzchni 80 m² bez konieczności powrotu odkurzacza do stacji dokującej (jest w zestawie). Zamontowane na obudowie czujniki sprawiają, że robot nie zjedzie ze schodów. Dzięki umieszczonemu na górze obudowy laserowemu czujnikowi potrafi szybko zmienić kierunek jazdy, np. żeby nie uderzyć w nogę przechodzącego akurat obok domownika. Co ważne, robot wie, w jakiej odległości znajduje się przeszkoda i potrafi do niej delikatnie podjechać, a nie uderzyć w nią jak roboty wyposażone tylko w czujnik mechaniczny. Duże, 7,5-centymetrowe kółka z długimi wysięgnikami pomagają mu pokonywać nawet wysokie progi i inne przeszkody. Kółka mają dobrą przyczepność i nie ślizgają się na gładkich powierzchniach.

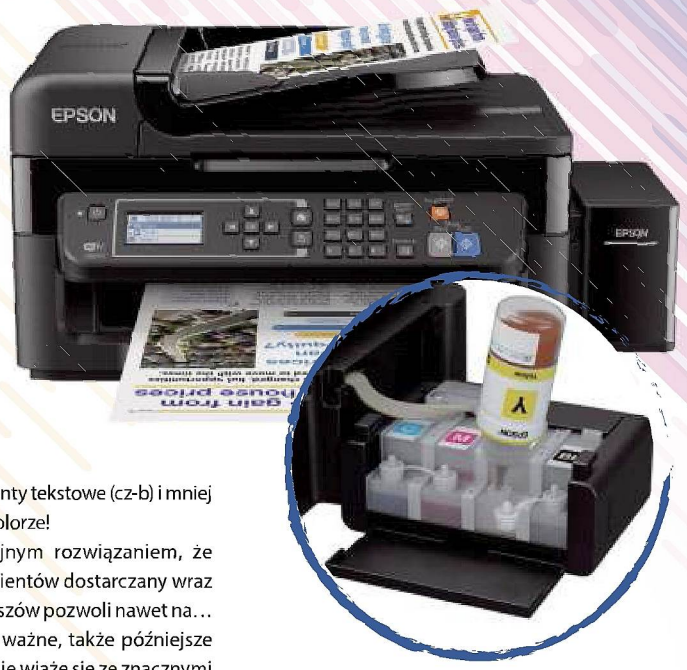
Podsumowując, Neato Botvac D85 to bardzo udany produkt, co więcej, w swojej kategorii cenowej (2499 zł) okazuje się bezkonkurencyjny. W ofercie producenta jest jeszcze tańszy model Botvac D75 (2199 zł). To ten sam robot co Botvac D85, tyle że na wyposażeniu ma jedną rolkę do sprzątania twardych powierzchni i standardowe filtry.

Edward Wawrzyniak

Więcej na: www.ebook4all.pl

Studenckie dylematy: laser czy atrament, drukarka czy kombajn do zadań specjalnych?

Studia bez komputera – to dziś niemożliwe. Od lat wielogodzinne przesiadywanie w bibliotekach wypierane jest przez poszukiwanie i przekazywanie informacji drogą elektroniczną. Jednak często sam ekran i dostęp do internetu nie wystarczą, skrypty, artykuły warto wydrukować czy skserować, by skuteczniej przyswajać wiedzę, robić notatki i korzystać z materiałów wszędzie tam, gdzie niemożliwe jest zabranie komputera czy tabletu. Stąd nie dziwi fakt, że wyposażeniem niemal każdego pokoju w mieszkaniu studenckim czy akademiku jest dziś drukarka.



Tusz czy laser?

Każdy, kto planuje ten zakup, będzie musiał zdecydować, czy przez najbliższe lata korzystać będzie z technologii laserowej czy atramentowej. Do niedawna wybór był stosunkowo prosty – oba typy drukarek miały swój unikalny zestaw cech i określone zastosowania, teraz jednak różnice nieco się zatarły.

Jeszcze kilka lat temu drukarki laserowe miały przewagę na urządzeniami atramentowymi – były znacznie droższe, ale zapewniały szybsze drukowanie, niższy koszt druku pojedynczej kartki i lepszą jakość wydruku. Ostatnio jednak wiele się zmieniło – o ile rozwój technologii druku laserowego w ostatniej dekadzie ograniczał się do kosmetyki, o tyle w tym samym czasie producentom „atramentówek" udało się szybko pójść do przodu. Świetnym przykładem są nowoczesne urządzenia atramentowe firmy Epson.

Precyzja i szybkość

Wysoka jakość wydruku nie jest już zarezerwowana dla drukarek laserowych – opracowana przez Epsona głowica drukująca MicroPiezo poza precyzyjnym umieszczaniem kropli na papierze dodatkowo reguluje wielkość każdej z nich, co zwiększa precyzję druku. W ten sposób uzyskuje się idealnie ostre i wyraźne obrazy, tekst i zdjęcia również w „atramentówkach". Jej możliwości pozwalają na tworzenie świetnych wydruków, w tym także zdjęć, w jakości konkurującej z odbitkami z FotoLabu, przy zdecydowanie niższej cenie. Technologia MicroPiezo nie podgrzewa tuszu, co zapobiega zapychaniu dysz.

„Atramentówki" są także tańsze w zakupie, a podczas ich użytkowania nabywca nie musi liczyć się z niespodziewanymi kosztami (np. wymiany tonera czy regeneracji bębna światłoczułego). Poza tym w „laserze" zwykle musimy czekać co najmniej kilkadziesiąt sekund na rozgrzanie się urządzenia oraz pierwszy wydruk, a dodatkowo zużywa on znacznie więcej energii.

Samodzielne tankowanie zamiast kartridży

Same koszty eksploatacji udało się Epsonowi znacznie zredukować dzięki wyposażaniu drukarek w system Ink Tank System. ITS – inaczej system stałego zasilania w atrament – to wbudowany zestaw łatwych do samodzielnego uzupełniania dużych pojemników z tuszem o pojemności 70 ml. Zamiast ciągłego kupowania kartridży dolewa się tusz tylko tego koloru, który jest potrzebny bezpośrednio z butelek. Wskutek tego cena druku jednej strony wynosi… poniżej 1 grosza za dokumenty tekstowe (cz-b) i mniej niż 2 grosze za wydruki w kolorze!

ITS jest na tyle wydajnym rozwiązaniem, że w przypadku większości klientów dostarczany wraz z nową drukarką zestaw tuszów pozwoli nawet na… dwa lata drukowania[1]. Co ważne, także późniejsze dokupowanie atramentu nie wiąże się ze znacznymi wydatkami.

Uniwerek, ASP, Ekonomiczna czy Medyk – drukuj śmiało z ITS

Drukarki atramentowe z ITS to cała rodzina… indywidualności, które tworzone są z myślą o różnych zastosowaniach i odbiorcach. Jeśli zależy nam na niedrogim urządzeniu do druku dużej ilości czarno-białych dokumentów, warto zapoznać się z niewielkimi urządzeniami, takimi jak L130 czy WorkForce M105, które dodatkowo umożliwiają druk przez WiFi.

Ofertą z wyższej półki, poza doskonałym drukiem w kolorze zapewniającą całą paletę dodatkowych narzędzi, są urządzenia wielofunkcyjne (L365, L455, L565). Funkcje skanowania, a przede wszystkim kopiowania, zastępującego i bijącego ceną na głowę tradycyjne ksero, są nieocenione nie tylko na studiach, ale to tam zapotrzebowanie jest chyba największe. Model L565 wyposażony w moduł faksowania może stać się sercem komunikacji i druku w studenckiej firmie czy inkubatorze przedsiębiorczości. Wbudowana karta WiFi zapewnia swobodę ustawiania i podłączenia bez dodatkowych kabli.

Do druku zdjęć – i to nie tylko amatorskich – doskonałym wyborem będzie L800, L810 lub L850. Sekret pięknych wydruków tych urządzeń kryje się w zastosowaniu dodatkowych tuszów umożliwiających osiąganie delikatnych przejść tonalnych. Format A4 pozwoli na stworzenie własnej galerii zdjęć w cenie, która – dzięki ITS – nie zrujnuje studenckiej kieszeni. Studenci ASP czy szkół fotograficznych powinni przyjrzeć się L1800 – drukarce fotograficznej pozwalającej na samodzielne wydruki rozmiaru nawet A3+ bez kosztownego zlecania prac do drukarni.

Jeszcze taniej na start?

A skoro o oszczędnościach mowa… to decydując się na sprzęt z rodziny ITS, zyskać można nie tylko podczas lat pracy z takim urządzeniem, ale i na starcie. Epson deklaruje, że zwraca sporą część ceny każdej nowej drukarki kupionej do końca września 2015 r. Dla urządzenia L1800 jest to nawet 240 zł, ceny pozostałych modeli wahają się odpowiednio od 40 do 190 zł. Wystarczy kupić nowy egzemplarz dowolnej drukarki z ITS (lub jeden z objętej nią modeli WorkForce), a następnie w ciągu 30 dni od transakcji przesłać zgłoszenie, wypełniając formularz dostępny na stronie internetowej www.epson.pl/zwrot, dołączając skan dowodu zakupu. Oprócz tego Epson dla studentów przygotował jeszcze jedną bezterminową promocję – po rejestracji w sklepie i przesłaniu skanu legitymacji otrzymują oni standardowo 20% zniżki na niemal wszystkie produkty (w tym naturalnie drukarki ITS). Więcej informacji na epson.pl w dziale Promocje.

W połączeniu z faktem, że do każdej drukarki Epson z systemem ITS (seria L i M) dostajemy dodatkowy zapas tuszów, oznacza to, że otrzymujemy w bezkonkurencyjnej cenie zestaw pozwalający na dwa lata wydruków.

[1]Dwuletni zapas atramentu oszacowano na podstawie średniej miesięcznej liczby drukowanych stron (badanie IDC WW Page Volume Program, 2013 r.).

www.epson.pl/zwrot

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Więcej na: www.ebook4all.pl

Wydruki w kolorach tęczy

Laserowe i LED-owe drukarki oferujące kolorowe wydruki stają się coraz bardziej popularne dzięki pojawianiu się coraz tańszych modeli. Przetestowaliśmy takie właśnie urządzenia w cenie do 1000 zł.

Na zwiększoną popularność kolorowych drukarek laserowych i LED-owych ma wpływ kilka czynników. Z pewnością najważniejszy z nich to pojawienie się tańszych modeli takich urządzeń. Nie bez znaczenia jest także jakość i wydajność ich pracy oraz atrakcyjniejsza stylistyka.

Z dość bogatej oferty rynkowej wybraliśmy 10 modeli, których cena nie przekraczała 1000 zł, i poddaliśmy je szczegółowym testom. Sprawdziliśmy szybkość drukowania w trybie monochromatycznym i kolorowym, oceniliśmy działanie modułu druku dwustronnego oraz wyposażenie i budowę drukarki. Oceniliśmy cechy eksploatacyjne urządzeń, m.in. łatwość wymiany kaset z tonerem czy instalacji na nowym stanowisku pracy. Testy szybkości działania poszczególnych mechanizmów drukarek przeprowadzone zostały w domyślnym trybie jakości pracy (normalna). Wydruki, które posłużyły nam do oceny jakości pracy drukarek, wykonano w trybie najwyższej jakości.

Przyzwyczailiśmy się do tego, że kasety z tonerem mają podłużny kształt, bo są takiej samej szerokości jak bęben światłoczuły. W Xeroksie Phaser 6022 kasety są dużo krótsze, a kształtem przypominają wkłady atramentowe. Po włożeniu do drukarki toner jest automatycznie transportowany w odpowiednie miejsce.

Koszty drukowania

Najtańsze drukarki laserowe drukujące w kolorze można kupić za ok 600 zł, ale z punktu widzenia opłacalności zakupu ważniejsze od ceny urządzenia są koszty eksploatacji. Wyliczyliśmy je na podstawie cen kaset z tonerami i ich wydajności.

Testowane przez nas kolorowe drukarki laserowe oraz LED-owe wyposażone były w cztery kasety z tonerami: czarnym, purpurowym, żółtym i błękitnym. Czarny toner najszybciej się zużywa, dlatego kasety z tym tonerem mają przeważnie więcej proszku i oferują wyższą niż kolorowe wydajność, wyrażaną w liczbie wydrukowanych stron. Co ważne, czarne wkłady pomimo wyższej wydajności są często tańsze od swoich kolorowych odpowiedników.

Średni koszt wydrukowania strony w trybie monochromatycznym to ok.11 gr. Najgorzej wypadają pod tym względem kompaktowe drukarki (np. Samsung SL-C410W – 13 gr za stronę), czyli modele wyposażone w czarne tonery o niskiej wydajności (2000 stron). Ponadprzeciętne pod względem kosztów czarno-białych wydruków okazały się urządzenia Kyocera ECOSYS P6021CDN i Ricoh Aficio SP C240DN (6 gr za stronę). To zasługa dużych kaset z tonerem o wydajności powyżej 3000 stron.

Licząc koszt 5% zużycia trzech podstawowych kolorów, to średni koszt wydrukowania pojedynczej strony w kolorze wynosi ok. 45 gr. Tylko Ricoh Aficio SP C240DN dzięki wykorzystaniu pojemnych wkładów o wydajności 6000 stron oferowała koszty na poziomie poniżej 30 gr. Drukowanie w kolorze jest więc kilkukrotnie droższe od monochromatycznego.

Jak testowaliśmy

W teście drukarek wykorzystaliśmy do wydruków różnorakie dokumenty – od tyko tekstowych (do sprawdzenia maksymalnej szybkości pracy mechanizmu drukującego) po zdjęcia (do oceny jakości wydruków). Jak się okazało, różnice w szybkości drukowania nie były duże. Wyjątkiem była drukarka Samsunga, która wyraźnie odstawała od reszty urządzeń pod względem szybkości wykonania kolorowych wydruków.

Dziesięciostronicowy dokument z tekstem i grafikami drukował się średnio z szybkością 40 sekund. Najszybsze w teście modele potrzebowały na to ok. pół minuty (np. drukarki OKI).

Część urządzeń oferowała bogate wyposażenie w interfejsy przewodowe i bezprzewodowe. Samsung SL-C410W obsługuje też technologię NFC. Nie wszystkie drukarki wyposażono w moduł druku dwustronnego, co nie tylko negatywnie wpływa na komfort drukowania, ale i powoduje zwiększenie zużycia papieru. Na szczęście nie dotyczyło to większości modeli w cenie powyżej 800 zł.

Podczas testów zauważyliśmy dużą poprawę jakości wydruków LED-owych drukarek. Nie oczekujcie jednak, że tego typu urządzenia zastąpią dobrej jakości atramentową drukarkę fotograficzną. Jakość wydrukowanych zdjęć za pomocą LED-owych czy laserowych drukarek jest w najlepszym wypadku dobra, i to tylko wtedy, gdy zastosujecie specjalny papier.

Nawet zaawansowane modele z opcją dynamicznego dostosowania siły światła lasera nie są w stanie sprawić, aby drukarki te mogły konkurować z atramentowymi odpowiednikami wyspecjalizowanymi w drukowaniu fotografii. Z drugiej strony większość osób korzystających z drukarek laserowych akceptuje taką jakość, bo służą im one głównie do drukowania dokumentów tekstowych czy graficznych – a tu mechanizm laserowy czy LED-owy sprawdza się bardzo dobrze.

Edward Wawrzyniak

Więcej na: www.ebook4all.pl

KYOCERA ECOSYS P6021CDN

BUDOWA	8,3
WYPOSAŻENIE	9,0
WYDAJNOŚĆ	8,8
OPŁACALNOŚĆ	8,8

- Jakość wykonania
- Pojemność kaset z kolorowym tonerem

- Brak Wi-Fi

CENA: 800 ZŁ

Szybka i wydajna

Kyocera ECOSYS P6021CDN to kolorowa drukarka wyposażona w wydajny mechanizm drukujący, który potrafi pracować z szybkością 21 str./min (wydruki kolorowe i monochromatyczne). W testach Kyocera wypadła bardzo dobrze, pracując nie tylko szybko, ale też efektywnie dzięki wbudowanemu modułowi drukowania dwustronnego. Wyposażona jest w łatwy w obsłudze mechanizm wymiany kaset z tonerem. Oferuje też rozsądne koszty drukowania, pozwalając na zamontowanie tonera czarnego o wydajności 3500 str. i jednych z największych (wśród drukarek z takiego samego przedziału cenowego) kaset z kolorowymi tuszami o wydajności 2800 stron. Idealnie nadaje się więc do drukowania dokumentów.

RICOH SP C240DN

BUDOWA	9,1
WYPOSAŻENIE	8,8
WYDAJNOŚĆ	7,3
OPŁACALNOŚĆ	10

- Jakość wykonania, stylistyka
- Koszty drukowania
- Prosta obsługa

- Głośność pracy

CENA: 700 ZŁ

Z dużymi kasetami

Ricoh SP C240DN dzięki dobrej szybkości pracy i niskich kosztach drukowania sprawdzi się zarówno w domu, jak i w małym biurze. Koszt drukowania dokumentów monochromatycznych mile zaskakuje, bo do drukarki można kupić pojemny czarny toner o wydajności 6500 stron (ok. 360 zł). Kolorowe tonery są droższe, ale mają równie wysoką wydajność (6000 stron). Fabrycznie w drukarce zamontowane są jednak dużo mniejsze kasety, które wystarczają do wydrukowania ok. 1000 stron.
Drukarka wyposażona jest w mechanizm automatycznego druku dwustronnego. Na obudowie zamontowano niewielki podświetlany wyświetlacz, na którym można podejrzeć np. stopień zużycia tonerów.

CANON I-SENSYS LBP7210CDN

BUDOWA	7,6
WYPOSAŻENIE	9,0
WYDAJNOŚĆ	7,7
OPŁACALNOŚĆ	5,9

- Dobra wydajność
- Pojemność kaset z kolorowym tonerem

- Wysoka cena

CENA: 1099 ZŁ

Solidna konstrukcja

Canon i-Sensys LBP7210Cdn wyposażona jest w laserowy mechanizm drukujący, który może pracować z szybkością 20 str./min. Co ważne, drukowanie dokumentów w kolorze i w trybie mono odbywa się z podobną szybkością. Dziesięciostronicowy dokument w trybie monochromatycznym drukował się przez 44 sekund, a w kolorze wynik był prawie taki sam (45 sekund). Niezależnie od tego, czy Canon drukuje w kolorze czy trybie monochromatycznym, jakość wydruków jest bardzo dobra, czcionki wyraźne, a szczegółowość grafik bez zarzutu.
Canon i-Sensys LBP7210Cdn wyposażona jest w też w duży pojemnik na papier mieszczący 250 arkuszy i można do niej dokupić kolejny. W torach drukarki zamontowano moduł druku dwustronnego.

Wyróżnienie "PC World poleca" w teście magazynu PC World otrzymał toner UNi-1 U-BTN1030N

Więcej na: www.ebook4all.pl

OKI C321DN

BUDOWA	6,1
WYPOSAŻENIE	9,0
WYDAJNOŚĆ	10
OPŁACALNOŚĆ	7,4

- Szybkość pracy
- Prosta obsługa
- Moduł druku dwustronnego

- Brak Wi -Fi

CENA: 859 ZŁ

Efektywna

OKI C321dn wyposażona jest w układ LED-owy i może pracować z szybkością 22 str./min podczas drukowania monochromatycznego i 20 str./min podczas drukowania w kolorze. To szybki i jednocześnie bardzo sprawny mechanizm drukujący, który potrafi wydrukować 10-stronicowy dokument w ciągu pół minuty. Dodatkową zaletą urządzenia jest umieszczony w torach drukarki moduł druku dwustronnego, który również należy do bardzo szybkich.

OKI C321dn wyposażona jest w pojemną szufladę na papier, która mieści 250 arkuszy oraz uniwersalny podajnik na 100 kartek. W drukarce można zamontować kasety z tonerem o wydajności 2200 stron (czarny) i 1500 stron (kolorowe). Nie jest to trudne, bo tonery i wnęki na nie są dobrze oznaczone, a po odchyleniu górnej klapy mamy wygodny dostęp do każdej z kaset. W standardowym wyposażeniu drukarki są port USB i LAN, niestety, nie ma modułu Wi-Fi.

OKI C301DN

BUDOWA	6,0
WYPOSAŻENIE	9,0
WYDAJNOŚĆ	9,8
OPŁACALNOŚĆ	8,7

- Przystępna cena
- Szybkość pracy
- Mechanizm druku dwustronnego

- Brak Wi-Fi

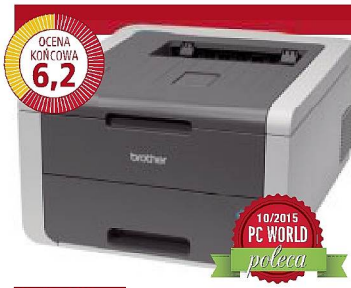
CENA: 721 ZŁ

Niedrogi dupleks

OKI C301dn to niedroga drukarka, która mile zaskoczyła nas szybkością pracy i prostą obsługą. W testach OKI C301dn wypadła bardzo dobrze, klasyfikując się w ścisłej czołówce pod względem szybkości drukowania stron zarówno mono, jak i kolorowych. Drukarka wyposażona jest w moduł druku dwustronnego, który okazał się również bardzo szybki. Jakość wydruków nie budzi żadnych zastrzeżeń, czcionki są wyraźne, a graficzne elementy odpowiednio szczegółowe. Nawet zdjęcia wychodzą dobrze. Mechanizm drukujący pozwala na wykorzystanie kaset z czarnym tonerem o wydajności 2200 stron. Kasety z kolorami mają jednak mniejszą pojemność i wystarczają na wydrukowanie 1500 stron.

Drukarka jest prosta w obsłudze, można podłączyć ją do gniazda USB w komputerze lub do sieci LAN. Instalacja urządzenia jest banalnie prosta, zaś wymiana kaset z tonerem łatwa i szybka.

BROTHER HL-3140CW



BUDOWA	6,5
WYPOSAŻENIE	6,5
WYDAJNOŚĆ	5,1
OPŁACALNOŚĆ	8,1

- Dobra wydajność
- Moduł Wi-Fi
- Przystępna cena

- Brak dupleksu

CENA: 620 ZŁ

Rozsądna cena

Niedroga drukarka laserowa wyposażona w kartę Wi-Fi, niedużą obudowę i szybki mechanizm drukujący, który może pracować z szybkością 18 str./min. Według producenta na wydruk pierwszej strony trzeba czekać mniej niż 16 sekund, sprawdziliśmy to i faktyczne uzyskane wyniki to potwierdziły (ok. 15 sekund). Na wydrukowanie w trybie mono 10-stronicowego dokumentu drukarka potrzebowała ok. 40 sekund, drukowanie w kolorze tego samego dokumentu trwało o ok. 20 sekund dłużej. Podczas pracy drukarki słychać głośną pracę wentylatorów, które schładzają wnętrze urządzenia. Szybkość pracy wentylatorów maleje, gdy urządzenie przełącza się w tryb gotowości, ale i tak słychać, jak delikatnie szumią.

Drukarka Brother HL-3140CW wyposażona jest w gniazdo USB, ma też moduł Wi-Fi, ale brakuje karty sieciowej. Niestety, nie ma też modułu druku dwustronnego, ale większość drukarek w cenie ok. 600 zł jest go pozbawiona.

XEROX PHASER 6022

BUDOWA	5,3
WYPOSAŻENIE	7,0
WYDAJNOŚĆ	5,9
OPŁACALNOŚĆ	5,9

- Jakość wykonania
- Niewielkie rozmiary
- Prosta obsługa

- Wysoka cena

CENA: 820 ZŁ

Kompaktowa

Xerox Phaser 6022 zrobiła na nas dobre wrażenie swoimi kompaktowymi rozmiarami i jakością wykonania. To jedna z najmniejszych drukarek (397 x 398 x 246 mm), a swoje rozmiary zawdzięcza zastosowaniu LED-owego mechanizmu drukującego, który jest dużo mniejszy i prostszy od laserowego odpowiednika. Co ważne, zużywa też mniej prądu i drukuje równie szybko dokumenty kolorowe i monochromatyczne (18 str./min).

Drukarka wykorzystuje kasety z tonerem o wydajności 2000 stron (czarny) i 1000 stron (pozostałe kolory). To dosyć niska wydajność jak na drukarkę w cenie ok. 800 zł, ale materiały eksploatacyjne nie są zbyt drogie (kaseta z czarnym tonerem kosztuje ok. 260 zł, a kolorowe 170 zł). Koszty drukowania mieszczą się w średniej. Niestety, małe rozmiary obudowy sprawiły, że urządzenie nie jest wyposażone w funkcję automatycznego drukowania dwustronnego. Dysponuje za to wszystkimi potrzebnymi interfejsami (USB, Wi-Fi, LAN).

Więcej na: www.ebook4all.pl

HP COLOR LASERJET PRO M252N

OCENA KOŃCOWA 5,7

BUDOWA	5,6
WYPOSAŻENIE	6,0
WYDAJNOŚĆ	5,5
OPŁACALNOŚĆ	5,8

- Jakość wykonania
- Prosta obsługa

- Brak modułu druku dwustronnego
- Brak Wi-Fi

CENA: 799 ZŁ

Prosta obsługa

HP Color LaserJet Pro M252n jest starannie wykonana. Na górze obudowy zamontowano niewielki, ale czytelny wyświetlacz i dodatkowe przyciski, za których pomocą można nawigować po interfejsie urządzenia. Domyślnie na ekranie wyświetlany jest poziom wykorzystania tonerów. Drukarka wyposażona jest w gniazdo USB. Ma też kartę sieciową 10/100 Mb/s. Niestety, w standardowym wyposażeniu nie ma modułu Wi-Fi. Pojemnik na papier mieści 150 arkuszy. Największy czarny toner, jaki można zamontować w drukarce, ma wydajność 2800 stron, kolorowe – 2300 stron. Zaletą urządzenia jest zainstalowane w nim oprogramowanie, które jest rozbudowane i proste w obsłudze. Drukarka nie ma mechanizmu drukowania dwustronnego.

CANON I-SENSYS LBP7110CW

OCENA KOŃCOWA 5,1

BUDOWA	5,1
WYPOSAŻENIE	6,0
WYDAJNOŚĆ	4,3
OPŁACALNOŚĆ	6,0

- Cicha praca
- Jakość wykonania

- Brak dupleksu

CENA: 690 ZŁ

Dobra wydajność

Drukarka Canon i-Sensys LBP7110Cw ma laserowy mechanizm drukujący, który pracuje z szybkością 14 str./min. Wydrukowanie 10-stronicowego dokumentu zajęło jej minutę niezależnie od tego, czy drukowała go w kolorze czy trybie monochromatycznym. Nie jest to najlepszy wynik, ale drukarka ta ma inną zaletę – drukarka nie hałasuje tak podczas pracy jak inne modele uczestniczące w teście. Kolejną zaletą tego urządzenia jest bogate wyposażenie w interfejsy. Ma gniazdo USB, kartę sieciową o szybkości 10/100 Mb/s oraz moduł Wi-Fi i bez problemów współpracuje z przenośnymi urządzeniami. Niestety, nie ma funkcji drukowania dwustronnego ani wyświetlacza.

SAMSUNG SL-C410W

OCENA KOŃCOWA 4,4

BUDOWA	4,7
WYPOSAŻENIE	5,0
WYDAJNOŚĆ	3,2
OPŁACALNOŚĆ	6,0

- Niewielkie rozmiary
- Prosta obsługa

- Szybkość drukowania w kolorze
- Niewielka pojemność tonerów

CENA: 600 ZŁ

Dobra do domu

Samsung SL-C410W to jedna z najmniejszych drukarek z uczestniczących w teście. Niestety, nie jest wyposażona w dupleks, na obudowie nie zamontowano wyświetlacza, a jedynie przyciski do obsługi urządzenia. Jest też przycisk WPS do szybkiego łączenia się z urządzeniami za pomocą wbudowanego modułu Wi-Fi. Samsung SL-C410W obsługuje też technologię NFC, co upraszcza drukowanie z urządzeń przenośnych. Oferuje interfejsy, których często nie mają nawet droższe i większe drukarki.

Niestety, mechanizm drukujący jest bardzo prosty i jednocześnie mało wydajny. Drukarka pozwala na zamontowanie tylko niedużych kaset z czarnym tonerem o wydajności 1500 stron i kolorowych (1000 stron).

Więcej na: www.ebook4all.pl

Drukarki laserowe i LED

PC WORLD TESTY

Miejsce w teście	1	1	3	4
Producent	Kyocera	Ricoh	Canon	OKI
Model	ECOSYS P6021CDN	Aficio SP C240DN	i-Sensys LBP7210Cdn	C321dn
Informacje	www.kyoceradocumentsolutions.pl	www.ricoh.pl	www.canon.pl	www.oki.pl
Cena (zł)	800	700	1099	859
OCENY				
Budowa	8,3	9,1	7,6	6,1
Wyposażenie	9,0	8,8	9,0	9,0
Wydajność	8,8	7,3	7,7	10
Opłacalność	8,8	10	5,9	7,4
OCENA KOŃCOWA	8,6	8,6	8,0	7,8
PARAMETRY TECHNICZNE				
Szybkość drukowania w trybie monochromatycznym (str./min)	21	16	20	22
Szybkość drukowania w kolorze (str./min)	21	16	20	20
Automatyczne drukowanie dwustronne	tak	tak	tak	tak
Pojemność głównego podajnika papieru (liczba stron)	250	250	250	250
GNIAZDA I INTERFEJSY				
USB	tak	tak	tak	tak
Wi-Fi	nie	nie	nie	nie
LAN	tak	tak	tak	tak
USB Host	tak	nie	nie	nie
Wbudowany w obudowę ekran	tak	tak	tak	tak
Wymiary (szer./gł./wys. – cm)	39 x 52,3 x 37	40 x 45 x 32	41,4 x 49,9 x 32,8	24,2 x 41 x 50,4
Masa (kg)	29,3	23,8	22,3	22
MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE				
Czarny toner – wydajność (strony)	3500	6400	3400	2200
Kolorowe tonery – wydajność (strony)	2800	6000	2900	1500
Koszt wydrukowania strony w trybie monochromatycznym (gr)	6	6	11	12
Koszt wydrukowania strony w kolorze (gr)	33	23	42	58
WYNIKI TESTÓW				
Maksymalna szybkość drukowania (str./min)	17	14	15	20
Maksymalna szybkość drukowania – dupleks (str./min)	9	8	9	11
Drukowanie 10-stronicowego dokumentu tekstowego (s)	36	44	41	30
Drukowanie 10-stronicowego dokumentu graficzno-tekstowego – B/W (s)	37	46	44	34
Drukowanie 10-stronicowego dokumentu graficzno-tekstowego w kolorze (s)	39	47	45	36
Wydruk pierwszej strony (s)	13	13	14	11
Drukowanie grafiki A4 w najlepszej jakości (s)	15	13	14	12

nd. - nie dotyczy

Więcej na: www.ebook4all.pl

	5	6	7	8	9	10
	OKI	Brother	Xerox	HP	Canon	Samsung
	C301dn	HL-3140CW	Phaser 6022	Color LaserJet Pro M252n	i-Sensys LBP7110Cw	SL-C410W
	www.oki.pl	www.brother.pl	www.xerox.com	www8.hp.com/pl/	www.canon.pl	www.samsung.pl
	721	620	820	799	690	600
	7,7	6,2	5,9	5,7	5,1	4,4
	6,0	6,5	5,3	5,6	5,1	4,7
	9,0	6,5	7,0	6,0	6,0	5,0
	9,8	5,1	5,9	5,5	4,3	
	OCENA KOŃCOWA 8,7	OCENA KOŃCOWA 8,1	OCENA KOŃCOWA 5,9	OCENA KOŃCOWA 5,8	OCENA KOŃCOWA 6,0	OCENA KOŃCOWA 6,0
	22	18	18	18	14	14
	20	18	18	18	14	4
	tak	nie	nie	nie	nie	nie
	250	250	150	150	150	150
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	tak	tak	nie	tak	tak
	tak	nie	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	nie	nie
	24,2 x 41 x 50,4	41 x 46,5 x 24	39,7 x 39,8 x 24,6	39,2 x 38,4 x 23,6	40,6 x 45,4 x 25,5	40,6 x 45,4 x 25,5
	22	17,4	12,4	11,4	16,6	9,85
	2200	2500	2000	2800	2400	1500
	1500	2200	1000	2300	1500	1000
	12	10	13	12	11	13
	58	48	51	41	53	53
	20	14	15	15	11	9
	11	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.
	30	44	43	43	59	65
	35	43	43	43	60	66
	37	64	44	51	61	109
	12	15	12	14	18	20
	12	15	13	14	21	28

Więcej na: www.ebook4all.pl

Najlepsza mysz dla graczy

Jeśli myślisz, że do gry na najwyższym poziomie potrzebny jest tylko wydajny komputer, to... częściowo masz rację. Jednak o zwycięstwie często decydują najdrobniejsze ruchy kursora myszy – dlatego precyzyjny przyrząd staje się nieodzownym wyposażeniem każdego gracza. W naszym teście porównaliśmy możliwości dziesięciu myszy do gier w cenie od 100 do ponad 300 zł.

Mad Catz R.A.T. TE

O tytuł najlepszej myszy do gier walczyły produkty firm Logitech, Mad Catz, Asus, Cooler Master, Mionix i Natec. Walka była zacięta, bo testowaliśmy je na wiele sposobów, sprawdzając precyzję działania sensora optycznego, jakość wykonania obudowy, sposób działania przycisków i przydatność dołączanego oprogramowania.

Myszy te wyposażone są w dobrej jakości sensory z możliwością regulacji czułości pracy. Część z nich do podświetlania skanowanej przez sensor powierzchni wykorzystuje światło lasera, ale np. w grach FPS (ang. first person shooter) świetnie radzą sobie urządzenia zaopatrzone w czujniki z diodami świecącymi w podczerwieni.

Do najlepszych sensorów montowanych w myszach do gier należą Pixart PMW3310 i Avago S3988. Oferują minimalny akceptowalny efekt jitteringu (tym mianem określane jest zjawisko szumów powodujących nieprecyzyjne działanie myszy) i wiernie oddają bardzo szybkie ruchy. Myszy Logitech G303 i G502 mają świetny sensor Pixart PMW3366DM, który pracuje z bardzo wysoką rozdzielczością – 12 000 cpi. Pixart PMW3366DM umożliwia komfortową pracę myszy z monitorami 4K nawet przy maksymalnie spowolnionym kursorze. Tego typu sensory montowane są jednak w droższych myszach.

Szukając dobrej jakości myszy do gier za niewielkie pieniądze, warto zwrócić uwagę na modele wyposażone w sensor Avago 9500, który jeszcze do niedawna był wyznacznikiem jakości. Jego następca, Avago 9800 jest jeszcze lepszy, szczególnie przy pracy w wyższych rozdzielczościach, ale montowany jest w nieco droższych modelach.

Pamiętajcie, że nawet tańsze myszy do gier wyposażone są w czujniki mogące pracować z bardzo wysoką rozdzielczością, a wówczas przydatna jest opcja szybkiej zmiany czułości pracy sensora. Najlepiej, gdy odbywa się to poprzez naciśnięcie zamontowanego na obudowie myszy przycisku lub przełącznika. Jego brak zmusza użytkownika chcącego zmienić rozdzielczość pracy sensora do uruchomienia oprogramowania urządzenia.

Logitech 502 Proteus Core

Większość z urządzeń w naszym teście ma taką konstrukcję – tylko mysz Asus ROG Sica pozbawiona była przycisku tego typu.

Niektóre myszy, np. Natec GX78, mają zarówno przyciski do regulacji czułości pracy sensora, jak i zmiany schematów ustawień, które obejmować mogą różne sposoby działania programowalnych przycisków i przypisanych do nich makr. To wygodne rozwiązanie.

Oprogramowanie

Producentów należy pochwalić za rozbudowane oprogramowanie. Nieoceniony okazuje się edytor makr, który jest podstawowym wyposażeniem każdej myszy do gier. Dzięki niemu można zarejestrować sekwencję naciśnięć przycisków myszy i klawiszy, a następnie przypisać ją do jednego przycisku.

Oprogramowanie najbardziej zaawansowanych myszy ma też wbudowane funkcje kalibracji sensora do pracy z różnymi podkładami oraz funkcję predykcji. Pierwsza pozwala wyeliminować nieprecyzyjną pracę sensora na niektórych powierzchniach lub np. dostosować jego siłę działania tak, aby podczas podnoszenia myszy kursor samoczynnie się nie przesuwał. Druga niejako przewiduje ruch użytkownika (np. pomagając rysować proste linie) i „wygładza" ruchy myszy, co przekłada się na większą płynność działania kursora.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Sprawdź, zanim kupisz

Zwróć uwagę na szczegóły konstrukcyjne myszy, którą zamierzasz kupić. Rzecz jasna, ważny jest sam kształt myszy, który musi być komfortowy i jednocześnie dawać pełną kontrolę nad „gryzoniem". Niestety, nie zawsze da się to pogodzić, czego dowodem jest zachowanie myszy Mionix Naos 7000, która dzięki specjalnie wyprofilowanej obudowie idealnie leży w prawej dłoni, dając wygodne oparcie palcom. Tyle tylko, że w grach FPS lepiej sprawdzają się mniejsze myszy, którymi łatwiej można wykonywać szybkie ruchy.

Ważna jest też jakość wykonania głównych przycisków, bo zdarza się, że mają wyczuwalne luzy. Wówczas klawisz podczas naciśnięcia nie dotyka mikroprzełącznika, co utrudnia precyzyjne sterowanie. Tego typu defekt zauważaliśmy w lewym przycisku myszy Natec GX78, co było dla nas sporym zaskoczeniem – w testach sensora urządzenie to wypadło całkiem dobrze, jest też świetnie wyposażone i dość tanie.

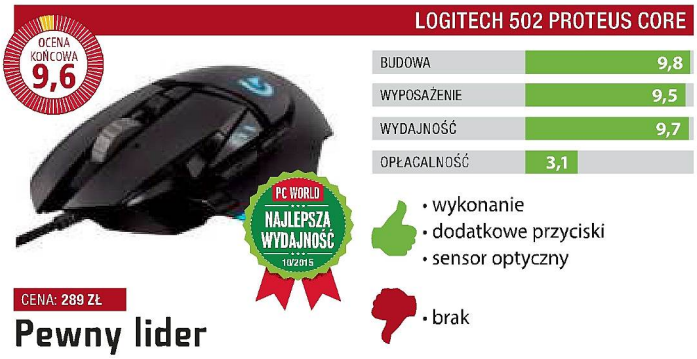
Nawet tanie myszy do gier wyposażone są w czujniki mogące pracować z bardzo wysoką rozdzielczością. Dlatego warto zwrócić uwagę, czy na obudowie jest przycisk szybkiej zmiany czułości pracy sensora.

Jeśli chcesz szybko i precyzyjnie zmieniać uzbrojenie, przyjrzyj się budowie i sposobowi działania rolki – oceń jej szerokość i materiał, z którego została wykonana. Większość graczy preferuje rolki z „zaznaczonym" skokiem – właśnie takimi rolkami charakteryzowały się wszystkie testowane przez nas myszy. Jednak kilka, np. Mad Catz M.M.O. TE, wyposażonych jest w rolki o stosunkowo miękkim „skoku", które w naszej ocenie są mało precyzyjne.

W ostatecznym rozrachunku wiele zależy od osobistych przyzwyczajeń, dlatego będąc w sklepie, weź mysz do ręki i sprawdź, czy pasuje ci jej kształt, rozmieszczenie przycisków, jak działa rolka i przyciski. Radzimy też zajrzeć na spód obudowy, bo na to, jak się porusza mysz na różnych powierzchniach, wpływ mają zamontowane na spodzie obudowy ślizgacze. W zwykłych myszkach najczęściej wykonane są z plastiku, w myszach do gier – z materiału pokrytego teflonem. Mają one niski współczynnik tarcia i długą żywotność. Najlepiej spisują się duże ślizgacze, które zapewniają stabilne oparcie dla podstawy obudowy. Myszy Asusa i Logitecha mają też zaprojektowane specjalnie otwory, które ułatwiają wymianę ślizgaczy.

Nawet konstrukcja mikroprzełączników myszy może przesądzić o rezultacie rozgrywki, bo wpływa na to, jak szybko i precyzyjnie strzelasz. W myszach do gier najczęściej wykorzystuje się mikroprzełączniki Omron D2FC-F-7N, których wytrzymałość producent określił na 5 milionów kliknięć. Mają one średnio twardy „klik" i działają dość cicho. Niektóre myszy umożliwiają też szybką wymianę mikroprzełączników, które montowane są na wcisk, a nie przylutowane do płytki PCB. Polecamy konstrukcje D2F-T, które są twardsze i bardziej precyzyjne od omronów.

Edward Wawrzyniak



Pewny lider

W teście myszy do gier nie mogło zabraknąć szlagierowego produktu Logitecha 502 Proteus Core, który oferuje nowoczesną stylistykę i wysoką rozdzielczość 12 000 cpi. Kosztuje ok. 290 zł, czyli mniej niż np. futurystyczne konstrukcje Mad Catza, od których działa wyraźnie lepiej. Dzięki opcji kalibracji sensora mysz bez problemów pracuje na każdej podkładce. Wysoka rozdzielczość kusi, żeby używać jej przy maksymalnie spowolnionym kursorze, zwłaszcza że wówczas efekt jitteringu jest minimalny. Podczas testów nie stwierdziliśmy efektu interpolacji, a mysz doskonale oddaje nawet bardzo szybkie ruchy bez odczuwalnego efektu akceleracji wstecznej. To zasługa świetnego sensora Pixart PMW3366DM.

Obudowa wykonana jest z materiałów bardzo dobrej jakości, a dzięki ergonomicznemu kształtowi pewnie leży w dłoni. Przyciski są dobrze rozlokowane i działają precyzyjnie, ślizgacze zapewniają równy, gładki ślizg myszy na różnych powierzchniach.

Ergonomiczna

Wiele myszy do gier ma specjalnie wyprofilowany kształt dla osób praworęcznych, ale dopiero Mionix pokazuje, jak zrobić to idealnie. Naos 700 doskonale leży w dłoni, dając wygodne oparcie wskazującemu, środkowemu i serdecznemu palcowi. Mysz jest przez to bardzo wygodna w użyciu, a „satynowe" wykończenie obudowy jest miłe w dotyku i sprawia, że urządzenie nie ślizga się w dłoni. Dzięki dużym teflonowym ślizgaczom mysz gładko jeździ po różnych podkładkach. Główne przyciski szybko reagują na dotyk, są też ciche i nie mają luzów. Za to dodatkowym przyciskom umieszczonym z boku obudowy trochę brakuje twardości; są też zbyt płaskie. Rolka jest szeroka z wyczuwalnym skokiem i wygodnie się z niej korzysta.

Zastosowany sensor Pixart PMW3310DH należy do najlepszych. Działa szybko i precyzyjnie, wiernie oddając nawet bardzo szybkie ruchy. Raportowanie pozycji myszy do komputera przebiega z szybkością ok. 1000 Hz.

Więcej na: www.ebook4all.pl

LOGITECH G303 DAEDALUS APEX

OCENA KOŃCOWA 8,9

BUDOWA	8,9
WYPOSAŻENIE	8,8
WYDAJNOŚĆ	9,0
OPŁACALNOŚĆ	3,7

- oprogramowanie
- wysoka rozdzielczość
- wykonanie

- nietypowy kształt obudowy

CENA: 240 ZŁ

Rozsądna cena

Logitech G303 ma symetryczny kształt z wyraźnie poszerzoną środkową częścią obudowy i zwężającym się przodem i tyłem. To dosyć oryginalny kształt, ale dzięki niemu mysz pewnie leży w dłoni, choć nie każdemu przypadnie do gustu. Obudowa jest starannie wykonana, a podświetlane elementy sprawiają, że wygląda nowocześnie i stylowo. Przewód wzmocniony jest dodatkowym materiałowym oplotem. Dwa główne przyciski wyraźnie zwężają się ku przodowi obudowy. W testach wypadły bardzo dobrze, działając szybko i precyzyjnie. Dodatkowy przycisk do zmiany rozdzielczości, zamontowany na górze obudowy, to niezbędne wyposażenie, bo sensor optyczny działa z zawrotną rozdzielczością do 12 000 cpi. Mysz nawet przy maksymalnym spowolnieniu kursora doskonale będzie nadawać się do pracy z dużymi monitorami. G303 wykorzystuje ten sam sensor optyczny co Logitech G502. Wiernie oddaje nawet bardzo szybkie ruchy.

MAD CATZ M.M.O. TE

OCENA KOŃCOWA 8,9

BUDOWA	9,5
WYPOSAŻENIE	9,4
WYDAJNOŚĆ	8,4
OPŁACALNOŚĆ	3,2

- wygląd
- dodatkowe przyciski
- oprogramowanie

- wysoka cena

CENA: 275 ZŁ

Stworzona do MMO

Mad Catz M.M.O. TE dzięki futurystycznej stylistyce zwróci uwagę każdego, ale przeznaczona jest głównie dla fanów gier MMO. To osoby w większości preferujące myszy wyposażone w dodatkowe programowalne przyciski i rozbudowane oprogramowanie umożliwiające tworzenie makr. Mad Catz spełni te oczekiwania. Pod kciukiem dostępnych jest 12 przycisków, kolejne dwa wydzielono z przycisków głównych. Przyciski są ergonomicznie porozmieszczane, problemem może być co najwyżej znalezienie tego odpowiedniego w danym momencie. To jednak kwestia przyzwyczajenia i treningu.

Mysz jest szeroka, jest też możliwość wydłużenia obudowy. Lepiej się ją trzyma palcami niż całą dłonią. Sensor optyczny działa z maksymalną rozdzielczością 8200 cpi, a komunikacja z komputerem przebiega z częstotliwością 1000 Hz. W testach sensora M.M.O. TE wypadł dobrze, ale nie rewelacyjnie.

ASUS ROG GLADIUS

OCENA KOŃCOWA 8,8

BUDOWA	8,5
WYPOSAŻENIE	8,5
WYDAJNOŚĆ	9,0
OPŁACALNOŚĆ	3,0

- oprogramowanie
- możliwość wymiany mikroprzełączników

- wysoka cena

CENA: 299 ZŁ

2 tysiące herców

Asus ROG Gladius to jedna z nielicznych myszy mogąca raportować dane o swoim położeniu z częstotliwością 2000 Hz – dwa razy szybciej od pozostałych testowanych myszy do gier. W praktyce różnica w pracy pomiędzy trybem 1000 a 2000 Hz jest niezauważalna. Efekt jitteringu jest minimalny i występuje tylko, gdy mysz pracuje w rozdzielczości powyżej 5000 cpi. To zasługa bardzo dobrej jakości sensora Avago S3988, który potrafi wiernie oddać nawet bardzo szybkie ruchy. Gladius działa bez problemów na praktycznie każdej podkładce. Umożliwia też łatwą do samodzielnego przeprowadzenia wymianę mikroprzełączników w głównych przyciskach i rolce. Mysz przystosowana jest do osób praworęcznych. Oprócz głównych przycisków do dyspozycji są też dwa dodatkowe, obsługiwane kciukiem oraz przełącznik do zmiany rozdzielczości pracy sensora optycznego. Teflonowe ślizgacze zamontowane na spodzie obudowy są duże i zapewniają dobry ślizg na różnych powierzchniach.

MAD CATZ R.A.T. TE

OCENA KOŃCOWA 8,8

BUDOWA	9,3
WYPOSAŻENIE	9,0
WYDAJNOŚĆ	8,4
OPŁACALNOŚĆ	3,3

- wygląd
- dodatkowe przyciski
- oprogramowanie

- wysoka cena

CENA: 269 ZŁ

Futurystyczna

„Turniejowa" mysz Mad Catza oferuje podobną stylistykę co model M.M.O. TE, ale pozbawiona jest większości programowalnych przycisków. Pozostał przycisk Precision Aim, obsługiwany kciukiem, który umożliwia precyzyjne celowanie, spowalniając działanie kursora. Są też dodatkowe przyciski do zmiany rozdzielczości pracy sensora i przełączania pomiędzy profilami ustawień. Mysz jest starannie wykonana z plastiku dobrej jakości, ale niepokojące jest to, że mocniejsze dociśnięcie boków powoduje trzeszczenie i uginanie się jej elementów. Zamontowane na spodzie ślizgacze są nieduże, ale dzięki ich sporej liczbie mysz przesuwa się płynnie.

R.A.T. TE używa sensora optycznego, który może pracować z maksymalną rozdzielczością 8200 cpi. Bez problemów działa na różnych powierzchniach, a wysoka rozdzielczość umożliwia wygodną pracę na dużych monitorach nawet przy spowolnionym kursorze. W testach urządzenie wypadło dobrze, ale nie było w stanie zagrozić myszom Logitecha.

Więcej na: www.ebook4all.pl

ASUS ROG SICA

OCENA KOŃCOWA **8,1**

BUDOWA	8,0
WYPOSAŻENIE	7,0
WYDAJNOŚĆ	8,6
OPŁACALNOŚĆ	4,5

- oprogramowanie
- możliwość wymiany mikroprzełączników

- mało przycisków
- brak przełącznika zmiany rozdzielczości

CENA: 199 ZŁ

Symetryczna

Do dyspozycji użytkownika są tylko dwa przyciski i rolka, która może pełnić funkcję trzeciego przycisku. Producent zrezygnował z przełącznika do zmiany rozdzielczości pracy sensora, więc aby dostosować czułość pracy myszy, trzeba użyć oprogramowania producenta.

Gracze docenią uniesiony tył obudowy, na którym można wygodnie oprzeć dłoń. Mysz wykonana jest z dobrej jakości plastiku, ale bez gumowych elementów zapewniających pewny chwyt.

Rolka ma wyraźny odczuwalny „skok", działa precyzyjnie i wygodnie się z niej korzysta. Główne przyciski są duże, płaskie, dobrze wyważone i bez luzów. Po zdjęciu obudowy użytkownicy mogą w prosty sposób wymienić mikroprzełączniki na inne. Mysz ma dobrej jakości sensor optyczny Pixart PMW3310DH, który wysoko oceniamy pod względem precyzji i szybkości działania. Dzięki niemu Sica oferuje minimalny efekt jitteringu, i to tylko w najwyższych rozdzielczościach.

COOLER MASTER MIZAR SGM-4005

OCENA KOŃCOWA **8,1**

BUDOWA	8,0
WYPOSAŻENIE	8,9
WYDAJNOŚĆ	7,7
OPŁACALNOŚĆ	5,0

- dodatkowe przyciski
- wykonanie
- sensor optyczny

- małe ślizgacze

CENA: 178 ZŁ

Niezły sensor

Cooler Master Mizar to dobrze zaprojektowana i starannie wykonana mysz dla praworęcznych osób. Ma niewysoki i wydłużony profil. Dzięki gumowym elementom obudowy pewnie trzyma się ją w dłoni. Na górze obudowy umieszczono podświetlane przyciski do regulowania rozdzielczości sensora. Dwa boczne przyciski przydają się w grach, np. do szybkiej zamiany broni, niestety, mają słabo wyczuwalny klik, są też chybotliwe. Główne przyciski pracują już wyraźnie lepiej, choć daleko im do precyzji działania przycisków zamontowanych w Logitechu G303. Rolka jest dosyć szeroka i pracuje z wyczuwalnym skokiem.

Zastosowany w myszy sensor Avago 9800 opracuje z maksymalną rozdzielczością 8200 cpi. Działa szybko i precyzyjnie, choć nie na wszystkich powierzchniach, ale zdarzało się to sporadycznie. Teflonowe ślizgacze zamontowane na spodzie obudowy są bardzo małe.

NATEC GENESIS GX78

OCENA KOŃCOWA **7,5**

BUDOWA	6,5
WYPOSAŻENIE	8,3
WYDAJNOŚĆ	7,6
OPŁACALNOŚĆ	6,9

- cena
- sensor optyczny

- luz w lewym klawiszu

CENA: 129 ZŁ

Dodatkowe przyciski

Mysz ma 11 programowalnych przycisków i z powodzeniem może być używana w grach MMO. Na początku ma się wrażenie, że przycisków służących do regulacji jakości pracy myszy jest po prostu za dużo. Część z nich służy do przełączania się pomiędzy profilami ustawień i do zmiany czułości pracy sensora optycznego.

Programowalne przyciski umieszczone z lewej strony myszy, które obsługujemy kciukiem, są zbyt cofnięte, a przez to trudno je znaleźć w ferworze walki. Mają wyczuwalny i dosyć głośny „klik". Główne przyciski są cichsze, niestety, zauważyliśmy niewielki luz w lewym przycisku. Także jakość wykonania myszy odstaje od topowych modeli. Natec niedociągnięcia nadrabia niższą ceną i precyzyjną pracą sensora optycznego (Avago 9500), który dobrze oddaje nawet bardzo szybkie ruchy myszy. Warunek to posiadanie twardej podkładki. Efekt jitteringu jest akceptowalny i nasila się dopiero przy rozdzielczościach powyżej 5000 cpi.

NATEC GENESIS GX57

OCENA KOŃCOWA **7,4**

BUDOWA	7,0
WYPOSAŻENIE	7,5
WYDAJNOŚĆ	7,6
OPŁACALNOŚĆ	10

- stosunek ceny do możliwości
- przyciski do zmiany rozdzielczości

- przeciętna jakość pracy

CENA: 89 ZŁ

Tania mysz

Natec Genesis GX57 to ładna i niedroga mysz do gier. Zastosowany sensor optyczny Avago 3050 nie należy do najlepszych, ale w korelacji ceny do możliwości okazuje się dobrym wyborem. W rozdzielczościach powyżej 2000 cpi efekt jitteringu jest zauważalny i dopiero spowolnienie kursora go niweluje. Warto więc trochę pokombinować, aby cieszyć się odpowiednią szybkością pracy i dobrą precyzją działania myszy.

Urządzenie ma ciekawą stylistykę i jest starannie wykonane. Oprócz dwóch głównych przycisków oraz rolki do dyspozycji użytkownika są też dwa przyciski dodatkowe, które obsługuje się kciukiem. Przycisk umieszczony na górze obudowy służy do zmiany rozdzielczości pracy sensora optycznego. Główne przyciski są sztywno zawieszone, bez wyczuwalnych luzów, mają odpowiednią szerokość i długość. Kolorowe podświetlenie informuje, z jaką rozdzielczością pracuje mysz. Przewód chroniony materiałowym oplotem, jest dosyć sztywny.

Więcej na: www.ebook4all.pl

PC WORLD TESTY Myszy do gier

Miejsce w teście	1	2	3	3
Producent	Logitech	Mionix	Logitech	Mad Catz
Model	502 Proteus Core	Naos 7000	G303 Daedalus Apex	M.M.O. TE
Informacje	www.logitech.com	mionix.net	www.logitech.com	madcatz.com
Cena (zł)	**289**	**289**	**240**	**275**
OCENY				
Budowa	9,8	9,5	8,9	9,5
Wyposażenie	9,5	8,7	8,8	9,4
Wydajność	9,7	9,3	9,0	8,4
Opłacalność	3,1	3,1	3,7	3,2
OCENA KOŃCOWA	9,6	9,2	8,9	8,9
PARAMETRY TECHNICZNE				
Sensor	Pixart PMW3366DM	Pixart PMW3310DH	Pixart PMW3366DM	bd.
Rozdzielczość sensora (cpi)	12 000	7000	12000	8200
Szybkość komunikacji z komputerem – nominalna / zmierzona (Hz)	1000 / 998	1000 / 996	1000 / 999	1000 / 994
Kształt obudowy	ergonomiczny	ergonomiczny	symetryczny	ergonomiczny
Liczba przycisków	11	7	5	20
Przełącznik do zmiany rozdzielczości	tak	tak	tak	tak
Liczba rolek	1	1	1	1
Rolka odchylana na boki	nie	nie	nie	nie
Rozkręcenie myszy wymaga zdjęcia ślizgaczy	tak	tak	nie	nie
Odłączany przewód	nie	nie	nie	nie
Mechanizm umożliwiający łatwą wymianę mikroprzełączników	nie	nie	nie	nie
Możliwość regulacji masy myszy	tak	nie	nie	nie
Wymiary (mm)	132 × 75 × 40	130 × 85 × 38	115 × 65 × 37	126 × 71 × 38
Masa (g)	120	104	92	96
WYNIKI TESTÓW (1-10 pkt.)				
Jakość wykonania / stylistyka	9,5	9	9	10
Ergonomia	9	9,5	8,5	8
Działanie sensora optycznego	10	9,75	10	8
Działanie rolki	9,5	8,5	7,5	6
Ślizgacze	9,5	9	8,5	8,5
Oprogramowanie	9,5	8,5	8	9

bd. – brak danych

Więcej na: www.ebook4all.pl

	5	5	7	7	9	10
	Asus	Mad Catz	Asus	Cooler Master	Natec	Natec
	ROG Gladius	R.A.T. TE	ROG Sica	Mizar SGM-4005	Genesis GX78	Genesis GX57
	www.asus.pl	madcatz.com	www.asus.pl	www.coolermaster.com	natec-zone.com	natec-zone.com
	299	269	199	178	129	89
	8,8	8,8	8,1	8,1	7,5	7,4
	8,5	9,3	8,0	8,0	6,5	7,0
	8,5	9,0	7,0	8,9	8,3	7,5
	9,0	8,4	8,6	7,7	7,6	7,6
	OCENA KOŃCOWA 3,0	OCENA KOŃCOWA 3,3	OCENA KOŃCOWA 4,5	OCENA KOŃCOWA 5,0	OCENA KOŃCOWA 6,9	OCENA KOŃCOWA 10
	Avago S3988	bd.	Pixart PMW3310DH	Avago 9800	Avago 9500	Avago 3050
	6400	8200	5000	8200	5700	4000
	2000 / 1997	1000 / 996	1000 / 998	1000 / 997	1000 / 994	1000 / 987
	ergonomiczny	ergonomiczny	symetryczny	symetryczny	ergonomiczny	ergonomiczny
	6	6	3	7	11	6
	tak	tak	nie	tak	tak	tak
	1	1	1	1	1	1
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	nie	nie	tak	tak	tak
	tak	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	nie	tak	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	126 × 68 × 45	126 × 71 × 38	115 × 62 × 39	125 × 60 × 40	125 × 78 × 42	124 × 125 × 41
	118	92	86	88	116	130
	9	9	8	8	6	7
	9	8	8	8	7,5	8
	9,2	8	9	8	7,5	7
	8,5	7	9	8	7	9
	9	8,5	9	6	8	7,5
	8	9	8	8	8	8

Więcej na: www.ebook4all.pl

Serce sieci

Przetestowaliśmy najnowsze modele routerów bezprzewodowych obsługujących standard 802.11ac. Co ciekawe, aż trzy urządzenia uzyskały jednakową, najwyższą notę – zobacz, które.

Każdy z dziesięciu przetestowanych przez nas routerów 802.11ac wyposażony jest w przynajmniej dwa nadajniki, pozwalające na utworzenie dwóch działających niezależnie sieci: 802.11n (działa w paśmie 2,4 GHz) i 802.11ac (5 GHz). Producenci określają wydajność routerów poprzez zsumowanie teoretycznej szybkości pracy obu sieci / nadajników – stąd oznaczenia w nazwach modeli i na opakowaniach urządzeń, takie jak: AC1200, AC1750, AC1900 czy nawet AC3200. W żadnym wypadku nie należy traktować ich jako oznaczeń maksymalnej przepustowości pojedynczego połączenia sieciowego między routerem a innym urządzeniem w sieci.

Oznaczenie AC1200 informuje tylko, że za pomocą routera można założyć dwie pracujące równocześnie sieci: 802.11n (o maksymalnej szybkości 300 Mb/s) i 802.11ac (867 Mb/s). Router z oznaczeniem AC1900 pozwala na utworzenie sieci 802.11n o szybkości 600 Mb/s i 802.11ac pracującej z teoretyczną szybkością 1300 Mb/s, itd. Routery D-Link DIR-890 i Asus RT-AC3200 (zresztą, zwycięzcy testu) są wyposażone nie w dwa, a trzy nadajniki, umożliwiają więc utworzenie dwóch sieci 802.11ac o wydajności 1300 Mb/s każda i jednej 802.11n (600 Mb/s) – łącznie 3200 Mb/s.

Istotną cechą standardu 802.11ac jest wsparcie technologii Multi-User MIMO (por. „PC World" 8/2015). Dzięki niej przesyłanie danych do kilku urządzeń w sieci może być realizowane równolegle, a nie w trybie kolejkowania. Technologia sprawdza się tam, gdzie przeciętnie do jednego punktu dostępowego podłączanych jest kilka urządzeń. Pamiętaj jednak, że smartfony czy tablety to urządzenia jednoantenowe – mają podstawowe moduły 802.11ac o maksymalnej wydajności do 433 Mb/s. Takie urządzenie nie wykorzysta pełni możliwości nawet przeciętnego routera 802.11ac. Na więcej pozwalają trzyantenowe karty Wi-Fi 802.11ac. Tego typu urządzenia przeznaczone są tylko do pracy w komputerach stacjonarnych.

MU-MIMO to wciąż nowość – tylko jeden z routerów w teście ją obsługuje: Linksys EA8500. Routery AC3200 najlepiej stosować w złożonej infrastrukturze sieciowej opartej na szybkich kartach bezprzewodowych. W większości typowych zastosowań domowych doskonale sprawdzą się tanie routery AC1200, kosztujące do 400 zł.

Edward Wawrzyniak

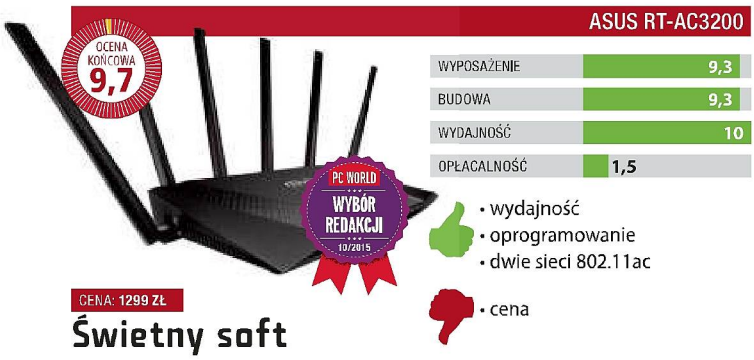
CENA: 1300 ZŁ

Kosmiczny

D-Link DIR-890L należy do elity routerów zgodnych ze standardem 802.11ac. Sercem urządzenia jest szybki dwurdzeniowy procesor, a wbudowane trzy nadajniki Wi-Fi potrafią pracować z łączną wydajnością 3200 Mb/s.

Podczas testów sprawdzających maksymalną szybkość przesyłania danych za pomocą protokołu TCP/IP router pracował z szybkością ponad 850 Mb/s – to jeden z najlepszych wyników. Na pochwałę zasługuje też oprogramowanie do zarządzania pracą routera, rozbudowane i jednocześnie proste w obsłudze. Docenią je zaawansowani użytkownicy i właśnie do takiej grupy docelowej ten router jest kierowany. W zastosowaniach domowych jego możliwości po prostu nie będą wykorzystane.

Router wyposażony jest w sześć dużych anten, do dyspozycji użytkownika są też dwa gniazda USB, do których można podłączyć np. zewnętrzny dysk i drukarkę, cztery gigabitowe gniazda LAN i jedno WAN. Aluminiowa obudowa jest nie tylko nietuzinkowa, ale i starannie wykonana.



CENA: 1299 ZŁ

Świetny soft

Zaawansowany router wyposażony w dwa nadajniki 802.11ac – o teoretycznej wydajności 1300 Mb/s każdy – i jeden 802.11n (600 Mb/s). Kosztuje prawie 1300 zł i dla wielu użytkowników będzie to za dużo. Jednak gdy szukasz wydajnego routera do obsługi multimedialnych urządzeń komunikujących się za pomocą standardu 802.11ac, nie zawiedziesz się. W testach Asus działał stabilnie i szybko. Uzyskał jeden z najlepszych wyników wydajności przesyłania pakietów danych z wykorzystaniem sieci 802.11ac.

Obudowa sprzętu jest starannie wykonana. Wyposażona jest w sześć zewnętrznych anten, które zamontowano z tyłu i po bokach, a diody sygnalizują pracę sieci. Router oprócz standardowego wyposażenia w cztery gigabitowe gniazda LAN i jedno WAN ma też dwa porty USB, które można wykorzystać do podłączenia modemów, drukarek czy dysków. Oprogramowanie routera oferuje przydatne funkcje, np. AiProtection do ochrony sieci przed wirusami czy opcję blokowania niebezpiecznych stron.

Więcej na: www.ebook4all.pl

LINKSYS EA8500

WYPOSAŻENIE	9,3
BUDOWA	9,3
WYDAJNOŚĆ	10
OPŁACALNOŚĆ	1,5

- wysoka wydajność sieci 5 GHz
- technologia MU-MIMO
- oprogramowanie

- cena

CENA: 1200 ZŁ

Z obsługą MU-MIMO

Zaawansowany router wyposażony w dwurdzeniowy procesor, rozbudowane oprogramowanie i wydajne nadajniki Wi-Fi, które mogą pracować z łączną teoretyczną szybkością do 1733 Mb/s w paśmie 5 GHz i 800 Mb/s w paśmie 2,4 GHz.

Linksys EA8500 to jeden z pierwszych routerów wyposażonych w technologię MU-MIMO. Dzięki niej zapewnia maksymalną szybkość pracy kilku urządzeniom, które mogą pobierać dane równocześnie, a nie w trybie kolejkowania. W testach sprawdzających maksymalną szybkość pracy w paśmie 5 GHz wypadł bardzo dobrze, przesyłając pakiety danych z szybkością ponad 850 Mb/s. To jeden z najlepszych wyników.

Obudowa routera jest starannie wykonana. Z tyłu zamontowano gniazda: USB 3.0, eSATA/USB 2.0, cztery porty LAN i jedno gniazdo WAN. Gniazda LAN i WAN zostały wyposażone w diody informujące o zasilaniu i bieżącej aktywności.

ASUS RT-AC68U

WYPOSAŻENIE	8,3
BUDOWA	8,5
WYDAJNOŚĆ	8,7
OPŁACALNOŚĆ	2,7

- osiągi
- wykonanie
- oprogramowanie

- cena

CENA: 669 ZŁ

Dobra wydajność

Asus RT-AC68U to nowoczesny i szybki router 802.11ac wyposażony w świetne oprogramowanie. Ma dwa nadajniki o łącznej szybkości 1900 Mb/s, cztery gigabitowe gniazda LAN i jedno WAN. W obudowie zamontowano też dwa gniazda USB, jedno wykonane w standardzie 2.0 i drugie wydajniejsze USB 3.0. Do gniazda USB 3.0 można podłączyć np. szybki dysk zewnętrzny, z którego będą korzystać wszyscy użytkownicy podłączeni do sieci. Wolniejszy port USB warto wykorzystać do podłączenia drukarki.

Sprzęt ma ciekawą i niebanalną stylistykę. Wbudowane z przodu obudowy diody sygnalizują pracę sieci bezprzewodowych, portów LAN, a nawet poszczególnych gniazd USB. W testach router wypadł bardzo dobrze, wyraźnie wybijając się ponad przeciętność. Wysoko oceniliśmy również oprogramowanie, które jest proste w obsłudze i zarazem rozbudowane. Docenią je nawet niezaawansowani użytkownicy.

D-LINK DIR-880L

WYPOSAŻENIE	8,2
BUDOWA	8,6
WYDAJNOŚĆ	8,6
OPŁACALNOŚĆ	2,5

- wydajność
- wykonanie
- oprogramowanie

- cena

CENA: 710 ZŁ

Niezłe osiągi

Router z dwoma nadajnikami o łącznej wydajności 1900 Mb/s. Trzy duże zewnętrzne anteny zapewniają dobrą propagację sygnału, można je też wymienić na większe. Obudowa jest starannie wykonana. Z tyłu urządzenia umieszczono cztery gigabitowe gniazda LAN, jedno WAN oraz USB 2.0. Dodatkowe gniazdo USB 3.0 umieszczone na lewym boku obudowy ułatwia podłączanie do routera dodatkowych urządzeń. Zamontowane na górze obudowy diody LED informują o aktywności sieci bezprzewodowych, gniazd LAN, portów USB i połączeniu z internetem. Diody są duże i doskonale widoczne oraz czytelnie opisane. W obudowie są też otwory umożliwiające przymocowanie routera do ściany. W testach D-Link wypadł bardzo dobrze, umożliwiając przesyłanie pakietów danych z wykorzystaniem protokołu TCP/IP z szybkością nawet ponad 700 Mb/s.

D-Link DIR-880L to dobry wybór dla szukających szybkiego i dobrze wyposażonego routera.

LINKSYS EA6350

WYPOSAŻENIE	8,2
BUDOWA	9,0
WYDAJNOŚĆ	6,3
OPŁACALNOŚĆ	2,9

- jakość wykonania
- dobra wydajność
- oprogramowanie

- cena

CENA: 619 ZŁ

Dopracowany

Linksys EA6350 ma nadajnik 802.11n i 802.11ac o teoretycznej wydajności do 300 i 867 Mb/s. Obudowa ma mocną i sztywną konstrukcję. Niestety, nie ma diod, które sygnalizowałyby pracę gniazd LAN lub sieci Wi-Fi. Z przodu routera umieszczono za to podświetlany napis „Linksys", który świeci się, gdy router jest uruchomiony.

Z tyłu urządzenia umieszczono cztery gigabitowe gniazda LAN, jedno WAN oraz port USB 3.0. Do gniazda USB można podłączyć np. zewnętrzne dyski i korzystać z nich jak z nośników sieciowych. Podzespoły routera chłodzone są pasywnie, dlatego urządzenie pracuje bardzo cicho. Podczas testów nie zanotowaliśmy żadnych problemów ze stabilnością działania routera czy z przegrzewaniem. Pod względem wydajności i wyposażenia Linksys EA6350 wypadł lepiej od tańszych routerów AC1200, pozwalając na przesyłanie danych z szybkością ok. 500 Mb/s. Jednak tym, co go wyraźnie odróżnia od tańszych urządzeń, są dobrej jakości komponenty i dopracowane oprogramowanie.

Więcej na: www.ebook4all.pl

NETIS WF2681 BEACON AC1200

OCENA KOŃCOWA 6,4

WYPOSAŻENIE	6,9
BUDOWA	7,0
WYDAJNOŚĆ	5,8
OPŁACALNOŚĆ	7,2

- przystępna cena
- dodatkowe funkcje
- dobry stosunek ceny do możliwości

- przeciętna wydajność

CENA: 250 ZŁ

Dla graczy

Beacon AC1200 to niedrogi router 802.11ac o ciekawej stylistyce i dodatkowych możliwościach przygotowanych z myślą o miłośnikach sieciowych gier.

Kosztuje nieco więcej niż najtańsze routery AC1200. Wyróżnia się jednak od nich ciekawie zaprojektowaną, stylową i starannie wykonaną czerwono-białą obudową. Ma też dodatkowe przydatne funkcje, np. możliwość automatycznego uruchamiania funkcji QoS wraz z uruchomieniem wskazanego przez użytkownika programu bądź gry.

Router wyposażony jest w cztery zewnętrzne anteny o mocy 5dBi, cztery gigabitowe gniazda LAN i jedno WAN. Niestety, nie ma portu USB.

Z przodu urządzenia umieszczono diody sygnalizujące działanie sieci Wi-Fi i gniazd. Duży przycisk WPS umieszczony z tyłu urządzenia ułatwia szybkie podłączanie urządzeń do bezprzewodowych sieci bez konieczności autoryzacji hasłem.

AIRLIVE AC-1200R

OCENA KOŃCOWA 6,3

WYPOSAŻENIE	6,7
BUDOWA	6,9
WYDAJNOŚĆ	5,8
OPŁACALNOŚĆ	5,5

- obudowa
- gigabitowe porty LAN
- dobry stosunek ceny do możliwości

- przeciętna wydajność

CENA: 329 ZŁ

Przystępna cena

AirLive AC-1200R to niedrogi router, oferujący pracę w mniej zatłoczonym paśmie 5 GHz. Według producenta jego wydajność wynosi 867 Mb/s w sieci 802.11ac i 300 Mb/s w sieci 802.11n.

Obudowa routera wykonana z dobrej jakości plastiku ma ładną i nowoczesną stylistykę. Z przodu urządzenia umieszczono diody informujące o pracy sieci bezprzewodowych i gniazd LAN. Z tyłu obudowy zamontowano dwie anteny zewnętrzne, cztery gigabitowe gniazda LAN, gigabitowy port WAN. Niestety, router nie jest wyposażony w gniazdo USB.

Utworzona przez AirLive AC-1200R sieć 802.11ac pracowała z maksymalną szybkością ponad 400 Mb/s (przesyłanie danych z wykorzystaniem protokołu TCP/IP). To o połowę wolniej niż najwydajniejsze routery 802.11ac, ale AirLive jest też od nich dużo tańszy. Oprogramowanie routera oferuje wszystkie najpotrzebniejsze funkcje, ale nie jest tak rozbudowane jak w droższych urządzeniach.

NETIS WF2780

OCENA KOŃCOWA 5,5

WYPOSAŻENIE	6,2
BUDOWA	4,5
WYDAJNOŚĆ	5,6
OPŁACALNOŚĆ	10

- niska cena
- gigabitowe gniazda LAN
- spolszczone oprogramowanie

- przeciętna wydajność i możliwości

CENA: 180 ZŁ

Tani zakup

Netis WF2780 to tani router wyposażony w cztery zewnętrzne anteny, ma też cztery gigabitowe gniazda LAN i jedno WAN. Niestety, nie ma portu USB. Z przodu obudowy umieszczono diody sygnalizujące pracę portów LAN, sieci bezprzewodowych czy zasilania, co ułatwia szybką diagnostykę ewentualnych problemów z pracą routera. Obudowa wykonana w całości z plastiku jest wąska, a router stoi na specjalnej podstawce. Niestety, jakość wykonania urządzenia jest dość niska. Router może pracować jednocześnie w pasmie 2,4 oraz 5 GHz, co jest jego mocną stroną. Deklarowana przepustowość sieci Wi-Fi to 300 Mb/s (dla 802.11n) oraz 867 Mb/s (dla 802.11ac). W testach okazała się znacznie niższa – była przeciętna, podobnie jak propagacja sygnału bezprzewodowego.

Oprogramowanie routera z surowym, ale spolszczonym interfejsem, ma wszystkie najpotrzebniejsze opcje pozwalające na konfigurację sieci bezprzerwowych, kontrolę dostępu czy regulację przepustowości pracy sieci.

ACTINA CERBERUS P6820

OCENA KOŃCOWA 4,8

WYPOSAŻENIE	4,3
BUDOWA	5,8
WYDAJNOŚĆ	4,5
OPŁACALNOŚĆ	9,5

- niska cena
- dwuzakresowy nadajnik

- wydajność

CENA: 189 ZŁ

Domowy router

Tani dwuzakresowy router do podstawowych zastosowań. Wyposażony jest w dwa nadajniki Wi-Fi (802.11ac i 802.11n) o łącznej wydajności 1200 Mb/s i wewnętrzne anteny.

Z przodu obudowy zamontowano diody sygnalizujące pracę sieci LAN i bezprzewodowych sieci 2,4 i 5 GHz. Z tyłu urządzenia umieszczono wyłącznik sieci bezprzewodowej, przycisk WPS, trzy gniazda LAN i jedno WPS. Gniazda LAN i WPS pracują z szybkością 10/100 Mb/s, co trochę dziwi, zwłaszcza że routery 802.11ac w podobnej cenie przeważnie wyposażone są w gniazda gigabitowe. Z drugiej strony coraz więcej użytkowników nie korzysta z sieci przewodowej, preferując bezprzewodowe połączenie.

Oprogramowanie zarządzające pracą routera jest intuicyjne w obsłudze. Podzielone jest na kilka zakładek odpowiedzialnych za konfigurację zabezpieczeń, sieci przewodowej, bezprzewodowej. Niestety, zabrakło funkcji automatycznej aktualizacji.

Więcej na: www.ebook4all.pl

LINKSYS
PERFORMANCE PERFECTED™

EA8500 - pierwszy router w pełni wykorzystujący technologię MU-MIMO - **przyszłość rozwiązań Wi-Fi.**

Linksys - lider rozwiązań sieciowych dla domów i firm, który jako pierwszy sprzedał **100 milionów routerów** na całym świecie, przedstawia pierwszy r**outer MU-MIMO** z obsługą łączności Wi-Fi AC – **model EA8500**. Nowy router Linksys wykorzystuje technologię **802.11ac Wave 2 MU-MIMO** (Multi-User, Multiple-Input, Multiple Output), która zapewnia nieprzerwaną łączność Wi-Fi wszystkim urządzeniom w domu i działa w taki sposób, jakby każde z tych urządzeń miało dedykowany router tylko dla siebie. Dzięki technologii MU-MIMO, wszyscy domownicy mogą grać w gry-online, słuchać muzyki, sprawdzać pocztę, strumieniować materiały video – wszystko w tym samym czasie.

3x szybsze WiFi dla każdego i do wszystkiego w Twojej sieci.

TECHNOLOGIA MULTI-USERS MIMO

MU-MIMO to jak posiadanie dedykowanego routera do każdego z urządzeń. Teraz każdy użytkownik może połączyć się z siecią bez utraty prędkości transferu w tym samym czasie.

Obsługa technologii Qualcomm® MU | EFX MU-MIMO

Zapewnia 3x wyższą prędkość transmisji danych w porównaniu do zwykłych sieci W-Fi. Sumaryczna maksymalna prędkość przesyłania danych **2,53 Gb/s (do 1733 Mb/s w paśmie 5 GHz oraz 800 Mb/s w paśmie 2,4 GHz)** pozwala na obniżenie czasu buforowania materiałów video oraz przyśpieszenie pobierania plików. Wydajny dwurdzeniowy procesor o taktowaniu **1,4 GHz** oraz **4 porty Gigabit Ethernet** oferują niewiarygodną prędkość transmisji danych, idealną dla gier on-line.

Duża funkcjonalność

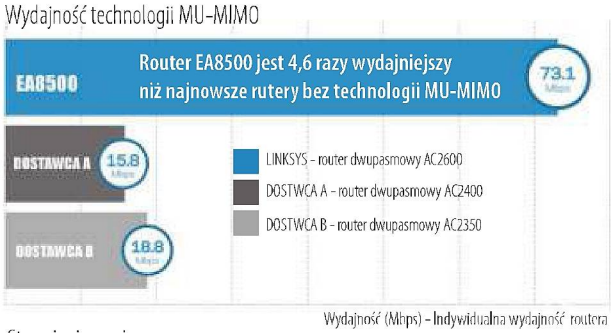
- 2 porty USB (USB 3.0, USB 2.0/ eSATA)
- 4 porty Gigabit Ethernet
- port WAN
- przyciski wyłącznika sieci Wi-Fi,
- WPS,
- reset i zasilania.

Smart Wi-Fi

Darmowa **aplikacja Smart Wi-Fi** do zarządzania routerem za pomocą smartfona. Na ekranie głównym wyświetlane są najważniejsze ustawienia urządzenia oraz dodatkowe informacje. Można sprawdzić m.in. zajętość pamięci na nośnikach oraz zweryfikować czy włączono serwery FTP i multimediów.

Bezwzględnie szybki

Wydajność technologii MU-MIMO



Strumieniowanie

Standardowy router

Router w technologii MU-MIMO zapewnia nieprzerwaną łączność Wi-Fi wszystkim urządzeniom w domu

Nieprzerwana i superszybka łączność WiFi z wszystkimi urządzeniami bez straty jakości - tylko dzięki LINKSYS EA8500

Superwydajne porty USB WAN/LAN

Wyniki kopiowania i zapisywania zarówno przez port USB 3.0 (aż 87MB/s) oraz USB 2.0 (41MB/s)pokazują jedne z najlepszych parametrów dostępnych na rynku. Wydajność switcha WAN/LAN to również jedne z najlepszych prędkości na rynku (935MB/s).

www.linksys.com

Więcej na: www.ebook4all.pl

Routery 802.11ac

Miejsce w teście	1	1	1	4
Producent	**D-Link**	**Asus**	**Linksys**	**Asus**
Model	**DIR-890**	**RT-AC3200**	**EA8500**	**RT-AC68U**
Informacje	www.dlink.com/pl/	www.asus.pl	www.linksys.com	www.asus.pl
Cena (zł)	**1300**	**1299**	**1200**	**669**
OCENY				
Wyposażenie	9,6	9,9	9,3	8,3
Budowa	9,7	9,6	9,3	8,5
Wydajność	9,7	9,6	10	8,7
Opłacalność	1,4	1,4	1,5	2,7
OCENA KOŃCOWA	**9,7**	**9,7**	**9,7**	**8,6**
PARAMETRY TECHNICZNE				
Obsługiwane standardy łączności bezprzewodowej	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac
Oznaczenie szybkości pracy	AC3200	AC3200	AC2600	AC1900
Maks. teoretyczna przepustowość w paśmie 2,4 GHz (Mb/s)	600	600	800	600
Maks. teoretyczna przepustowość w paśmie 5 GHz (Mb/s)	1300 *	1300 *	1733	1300
Sieć LAN (Mb/s)	1000/100/10	1000/100/10	1000/100/10	1000/100/10
Anteny	zewnętrzne	zewnętrzne	zewnętrzne	zewnętrzne
Odłączane anteny	tak	tak	tak	tak
Diody z przodu obudowy	tak	tak	nie	tak
Przycisk WPS	tak	tak	tak	tak
Technologia MU-MIMO	nie	nie	tak	nie
GNIAZDA				
WAN	1 x gigabitowe	1 x gigabitowe	1 x gigabitowe	1 x gigabitowe
LAN	4 x gigabitowe	4 x gigabitowe	4 x gigabitowe	4 x gigabitowe
USB	tak	tak	tak	tak
Wymiary (mm)	387 x 247,3 x 119,5	290 x 188 x 58	256,3 x 56,2 x 183,5	220 x 83,3 x 160
Masa (g)	3030	1020	1573	640
WYNIKI TESTÓW				
Oprogramowanie (1–10 pkt)	9	10	9,5	9,5
Obudowa (1–10 pkt)	10	9,5	8,5	8,5
Przepustowość połączenia sieciowego – warunki realne				
Średnia (Mb/s)	211	215	219	195
Maksymalna (Mb/s)	593	578	601	524
Przepustowość połączenia sieciowego – warunki optymalne				
Średnia (Mb/s)	755	733	788	655
Maksymalna (Mb/s)	863	860	873	776

* - możliwość utworzenia dwóch jednoczesnych, niezależnych sieci

Więcej na: www.ebook4all.pl

	5	6	7	8	9	10
	D-Link	Linksys	Netis	AirLive	Netis	Actina
	DIR-880L	EA6350	WF2681 Beacon AC1200	AC-1200R	WF2780	Cerberus P6820
	www.dlink.com/pl/	www.linksys.com	www.netis-systems.com	www.airlive.com	www.netis-systems.com	www.actina.pl
	710	619	250	329	180	189
	8,5	7,4	6,4	6,3	5,5	4,8
	8,2	8,2	6,9	6,7	6,2	4,3
	8,6	9,0	7,0	6,9	4,5	5,8
	8,6	6,3	5,8	5,8	5,6	4,5
	OCENA KOŃCOWA 2,5	OCENA KOŃCOWA 2,9	OCENA KOŃCOWA 7,2	OCENA KOŃCOWA 5,5	OCENA KOŃCOWA 10	OCENA KOŃCOWA 9,5
	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac
	AC1900	AC1200	AC1200	AC1200	AC1200	AC1200
	600	300	300	300	300	300
	1300	867	867	867	867	867
	1000/100/10	1000/100/10	1000/100/10	1000/100/10	1000/100/10	100/10
	zewnętrzne	zewnętrzne	zewnętrzne	zewnętrzne	zewnętrzne	wewnętrzne
	tak	tak	nie	tak	nie	nie
	tak	nie	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	1 x gigabitowe	1 x gigabitowe	1 x gigabitowe	1 x gigabitowe	1 x gigabitowe	1 x 10/100
	4 x gigabitowe	4 x gigabitowe	4 x gigabitowe	4 x gigabitowe	4 x gigabitowe	3 x 10/100
	tak	tak	nie	nie	nie	nie
	246,9 x 190,4 x 47,2	179 x 133 x 25	145 x 155 x 35	30 x 157 x 127	145 x 155 x 35	125 x 188 x 130
	745	957	285	305	285	280
	9	9	7,25	7	6,5	6,5
	9	8,5	7	6	5	6
	202	199	191	190	186	142
	519	302	276	279	261	213
	631	411	387	379	354	302
	730	505	445	449	429	375

Więcej na: www.ebook4all.pl

FOT. ŁUKASZ PŁONKA

Więcej na: www.ebook4all.pl

Cicha bestia

Jeszcze do niedawna wydawało się, że nie można stworzyć mocnego peceta do gier, który nie emitowałby hałasu. Ale to już się zmieniło. Podpowiadamy, jak zbudować komputer nie tylko bardzo wydajny, ale i cicho pracujący.

5 porad przy budowaniu cichego zestawu komputerowego

1. Zawsze decyduj się na zakup dodatkowego chłodzenia procesora. Fabrycznie dołączane schładzacze są nieefektywne i często bardzo głośne.
2. Nie kieruj się tylko mocą zasilacza, zwróć uwagę na jego markę. Pamiętaj, że mocno obciążany zasilacz to taki, którego wentylator generuje duży hałas.
3. Koniecznie zaopatrz się w SSD, na którym zainstalowany będzie system operacyjny. Pozwoli ci to odciążyć dysk twardy podczas przeglądania internetu, oglądania filmów i pracy w aplikacjach biurowych.
4. Wybieraj obudowy fabrycznie wytłumione. Obudowa to nie tylko wizytówka twojego PC, to także element, który może ograniczyć hałas generowany przez podzespoły znajdujące się w jej wnętrzu.
5. Nie przesadzaj z liczbą wentylatorów. Tradycyjny układ z jednym wentylatorem wylotowym i wlotowym wystarczy do schłodzenia większości konfiguracji znajdujących się w obudowach Midi Tower.

Rosnące wymagania graczy spowodowały, że producenci kart graficznych, wszelakiej maści układów chłodzenia i obudów nie tylko musieli zacząć dbać o odpowiedni poziom wydajności tych elementów, ale także o aspekt kultury pracy, który bezpośrednio odnosi się do hałasu wyrażanego w decybelach. Bo cicha praca komputera do gier staje się cechą pożądaną przez coraz większą rzeszę użytkowników. Na początku XXI wieku najbardziej zdeterminowani stosowali układy chłodzenia cieczą, chcąc ograniczyć hałas emitowany przez podzespoły komputera. Decydowali się na „wodowanie" kart graficznych, procesorów i pamięci operacyjnych. Efekty ich pracy były imponujące. Ledwie słyszalny szelest pracującej pompki chłodzenia wodnego był wielokrotnie mniej irytujący od donośnego szumu obracających się z zawrotną prędkością wentylatorów znajdujących się na karcie graficznej czy na radiatorze procesora. W tamtych czasach producenci wręcz przekonywali, że mocny komputer musi hałasować – inaczej komponenty znajdujące się w jego wnętrzu nie zapewnią odpowiedniej wydajności. Koszty wyciszenia komputera były ogromne, a nakład pracy był liczony często w setkach godzin. Dzisiaj jednak mamy do czynienia z zupełnie inną rzeczywistością. Hałas emitowany przez podzespoły coraz częściej stawia się na równi z ich efektywnością energetyczną. Dobry pecet nie tylko zapewnia optymalną wydajność, ale pracuje cicho i nie obciąża nas wysokimi rachunkami za zużyty prąd.

Po co nam cichy komputer?

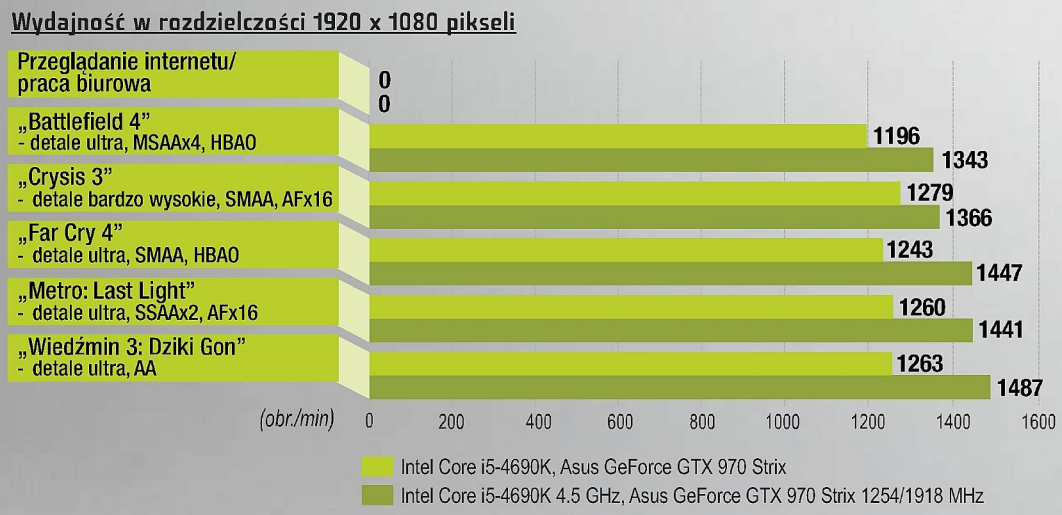
Dlaczego powinno nam zależeć na cichej pracy komputera? Odpowiedź na to pytanie jest banalnie prosta: hałas nie tyko męczy i dekoncentruje, ale jest również szkodliwy dla naszego zdrowia. Hałas szumiących wentylatorów do pewnego momentu jesteśmy w stanie akceptować, później próbujemy się od niego odciąć. Z pomocą przychodzą rozwiązania audio, takie jak głośniki i słuchawki. Jest to jednak rozwiązanie zastępcze i na dłuższą metę nieskuteczne.

Zbudujmy cichy i wydajny komputer

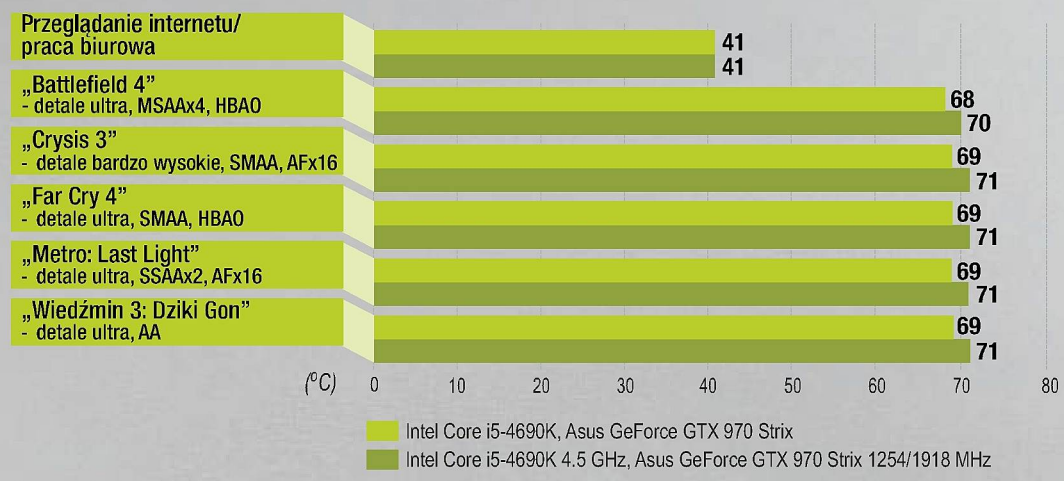
Komputer jest urządzeniem, które do pracy potrzebuje energii elektrycznej. Ograniczona sprawność jego komponentów powoduje, że duża jej część jest zamieniana w ciepło. Dlatego pecet potrzebuje chłodzenia. Ponadto im

Więcej na: www.ebook4all.pl

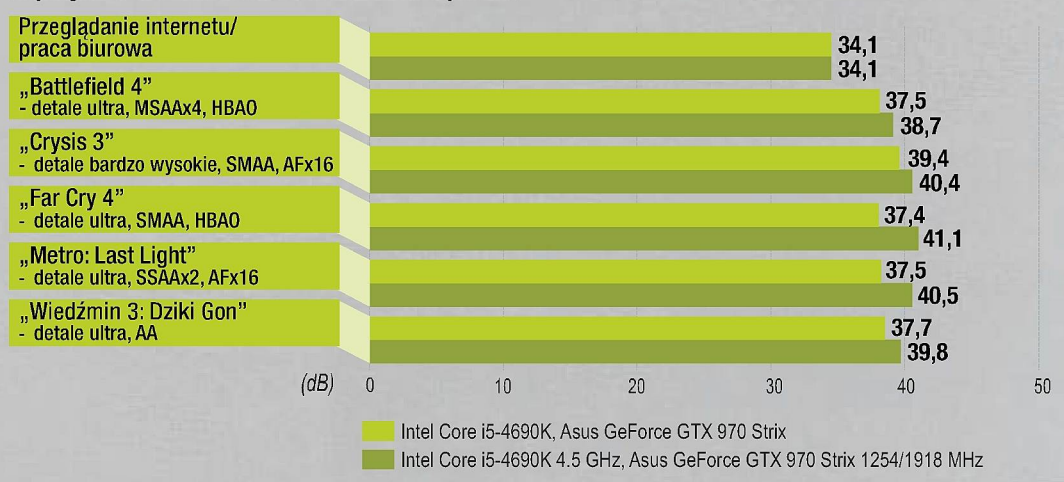
Obroty wentylatorów karty graficznej



Maksymalna temperatura karty graficznej



Hałas



wydajniejszy podzespół, tym straty energii są większe. Można się łatwo o tym przekonać, porównując układy chłodzenia kart graficznych klasy Nvidia GeForce GT 730 lub AMD Radeon R7 240 z GeForce GTX 980 lub Radeon R9 Fury. Warto zdać sobie sprawę, że komputer bez aktywnych układów chłodzących jego podzespoły pracowałby przez zaledwie kilka minut pod obciążeniem – bezpieczniki termiczne spowodowałyby jego automatyczne wyłączenie. Zbudowanie całkowicie pasywnie chłodzonego peceta jest możliwe, ale pod warunkiem wykorzystania komponentów, które raczej nie będą klasyfikowane wśród najwydajniejszych. Należy zatem pójść na kompromis. Nie rezygnując z umieszczania w obudowie układów chłodzenia korzystających z wentylatorów, dobierzmy takie podzespoły, które podczas grania, oglądania filmów czy przeglądania internetu nie będą generować hałasu. Obecna oferta rynkowa jest na tyle bogata, że nawet mając niewiele pieniędzy, jesteśmy w stanie zbudować wymarzoną maszynę, i to nie tylko cichą, ale także oferującą wysoką wydajność.

Testy wydajności połączone z badaniem głośności pracy

Dla zobrazowania wydajności zestawu komputerowego wykonaliśmy testy, które pokazują, jak wybrane komponenty radzą sobie z pracą podczas obciążenia. Osiągi wyrażone w liczbie klatek na sekundę zostały zmierzone programem FRAPS podczas gry w „Wiedźmin 3: Dziki Gon”, „Battlefield 4” w trybie single player, „Crysis 3”, „Metro: Last Light” oraz „Far Cry 4”. Hałas podczas

Więcej na: www.ebook4all.pl

Obudowa be quiet! Silent Base 800 w wersji z „okienkiem" wygląda świetnie

Tryby chłodzenia: półpasywny a w pełni pasywny

Producenci kart graficznych i zasilaczy coraz częściej wyposażają swoje produkty w wentylatory z półpasywnym trybem pracy. Wychodzą oni z założenia, że przeciętnemu graczowi wcale nie zależy na ciszy podczas rozrywki w grach. Hałas emitowany przez komputer jest dla takiej osoby sprawą drugorzędną, ponieważ w większości przypadków ma ona na głowie słuchawki, które dobrze wytłumiają dźwięki z otoczenia. Rozwiązania półpasywne w kartach graficznych działają do momentu osiągnięcia na rdzeniu GPU określonej temperatury. Zazwyczaj nawet podczas oglądania filmu wentylatory grafiki pozostają w spoczynku. Inaczej ma się rzecz przy zasilaczach. Tu aspekt termiczny ma drugorzędne znaczenie. Wentylator jest uruchamiany stopniowo, ale po przekroczeniu ustalonego przez producenta obciążenia. W przeciwieństwie do w pełni pasywnych rozwiązań zapewniają optymalny poziom chłodzenia zestawu.

rozgrywki był odczytywany z sonometru Volcraft SL-100 ustawionego 20 centymetrów od bocznej ścianki obudowy be quiet! Silent Base 800. Tło w trakcie pomiaru wynosiło 33,1 dB(A). W obudowie pracowały trzy wentylatory Pure Wings 2 obracające się z prędkością 700 obrotów na minutę. W RPM dopasowującym się do temperatury procesora pracowało chłodzenie be quiet! Dark Rock 3. Temperatura otoczenia w trakcie dokonywania pomiarów wahała się w granicach 25–26 stopni Celsjusza. Celem wykonywanego testu było sprawdzenie, czy złożony przez nas zestaw komputerowy w warunkach domowych nie przekroczy poziomu natężenia dźwięku wielkości 38 decybeli. Według badań nad logarytmiczną miarą natężenia dźwięku taki hałas występuje w cichym mieszkaniu. Odczyt w spoczynku był spisywany od momentu załadowania systemu operacyjnego Windows 10 64-bit. Uzyskane podczas testów wyniki zamieściliśmy w tabeli – z ich analizy wynika, że nie wszystkie nasze założenia zostały spełnione. W przypadku wielu tytułów, a w szczególności po wykonaniu overclockingu z użyciem wyższego napięcia na procesorze i karcie graficznej, hałas emitowany przez zestaw komputerowy przekroczył barierę 38 dB(A).

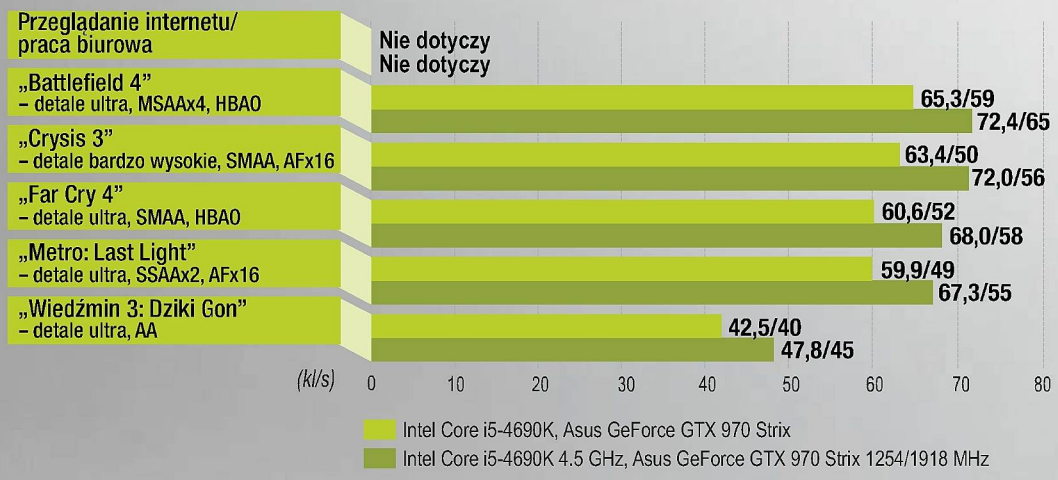
Sytuację uratował panel kontroli obrotów wentylatorów i oprogramowanie MSI:Afterburner pozwalające dopasować krzywą chłodzenia karty graficznej do preferencji użytkownika. Dodatkowy test przeprowadziliśmy w grach „Crysis 3" i „Wiedźmin 3" po przetaktowaniu CPU i GPU. Były to dwa tytuły, które najmocniej obciążały podzespoły znajdujące się w „cichej bestii". Wentylator chłodzenia be quiet! Dark Rock 3 tym razem był

Efektownie wyglądające radiatory na pamięciach RAM cichego i wydajnego zestawu komputerowego

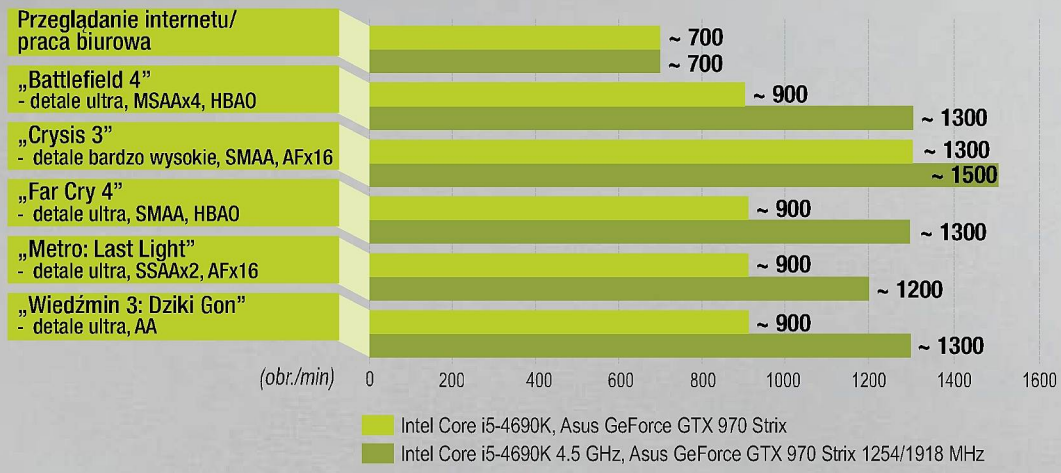
Wentylatory Pure Wings 2 zapewniają optymalny poziom przepływu powietrza przy zachowaniu wysokiej kultury pracy

Więcej na: www.ebook4all.pl

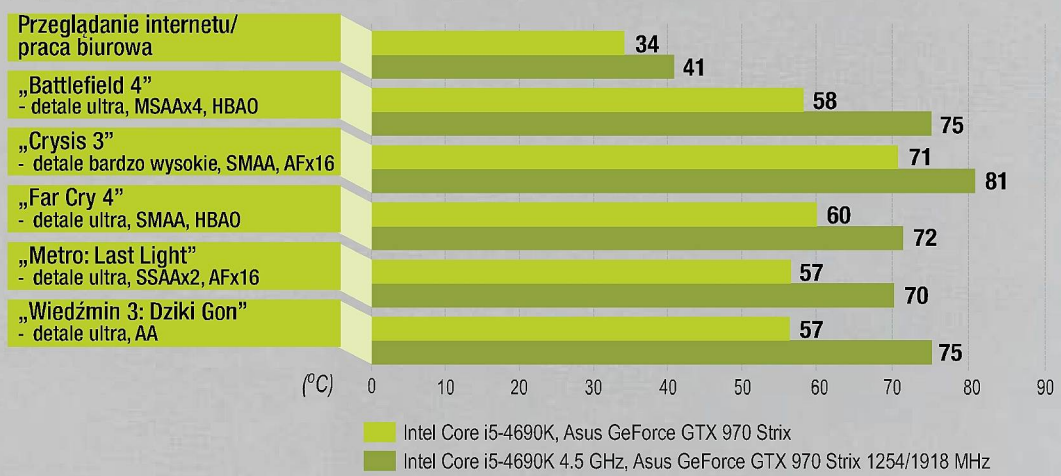
Liczba klatek na sekundę



Obroty wentylatora procesora



Maksymalna temperatura procesora



ustawiony na stałym poziomie – 700 obr./min. Układ chłodzenia Asus GeForce GTX 970 Strix 4GB pracował na RPM 1130 obr./min. Wówczas emitowany przez zestaw hałas PC nie przekroczył 36 dB(A). Temperatura na karcie graficznej podniosła się zaledwie o 2 stopnie Celsjusza, a na procesorze średnio o 3 – jednak nie przekroczyliśmy stanów alarmowych dla tych podzespołów. Wynika z tego, że warto wykorzystać panel kontroli wentylatorów i oprogramowanie karty graficznej, budując wydajny i cichy komputer.

Ivy Bridge, Haswell, Devil's Canyon – problem wysokich temperatur

Wybór nawet najwydajniejszego chłodzenia procesora nie rozwiąże problemu wysokich temperatur pracy jednostek kompatybilnych z podstawką LGA 1150. W przeciwieństwie do trzeciej generacji Core firmy Intel wymienione modele są procesorami klejonymi. Oznacza to, że struktura IHS (Integrated Heat Spreader) jest złączona z rdzeniem procesora za pomocą pasty termoprzewodzącej o przewodności 5 W/mK. Spoiwo lutownicze działa 16 razy efektywniej! Często jakość spoiwa pozostawia wiele do życzenia, co objawia się wysokimi temperaturami rdzeni CPU podczas ich obciążania. Montaż nawet najlepszego chłodzenia procesora nie będzie w stanie rozwiązać tego problemu. W związku z tym posiadacze procesorów serii Ivy Bridge, Haswell i Devil's Canyon nie powinni sugerować się ich wydajnością chłodzenia – lepszym wyjściem będzie zwrócenie uwagi na możliwości dołączanych do radiatorów aktywnych systemów chłodzenia – wentylatorów.

Piotr Szymanski

Więcej na: www.ebook4all.pl

JAK DOBRAĆ PODZESPOŁY?

01 WYBÓR OBUDOWY

Podzespoły znajdujące się w naszym komputerze nie będą chłodzone cieczą, w związku z tym musimy zadbać o dobór odpowiedniej obudowy. Przede wszystkim musi to być „skrzynka" o odpowiedniej wielkości, aby wszystkie wybrane przez nas komponenty po prostu pomieściła. Jej wielkość wiąże się także z prawidłowym obiegiem powietrza. W obudowie o niewielkich gabarytach problemem będzie odpowiednio szybkie wyprowadzanie ciepła z jej wnętrza. Nie możemy pozwolić, aby takie urządzenia jak karta graficzna czy procesor były narażone na działanie w wysokich temperaturach. Wybierzmy obudowę klasy Midi Tower, bo Big Tower przeznaczone są dla entuzjastów chłodzenia cieczą oraz tych, którzy chcą budować stacje robocze. Mając zapewnione kompatybilność obudowy z podzespołami i dobry obieg powietrza, kolejnym kryterium wyboru obudowy powinno być jej wyposażenie w maty wygłuszające. Na rynku można spotkać się z przynajmniej kilkunastoma modelami, których panele boczne wyklejone są specjalnymi matami. Celem ich stosowania jest możliwie jak najlepsze wytłumienie hałasu generowanego przez obracające się we wnętrzu obudowy wentylatory.

Nasz wybór padł na be quiet! Silent Base 800. To obudowa o innowacyjnej konstrukcji, fabrycznie wyposażona w maty wygłuszające, system zarządzania okablowaniem i trzy wentylatory Pure Wings 2. Kompatybilna jest z chłodzeniem CPU osiągającym wysokość 170 milimetrów. Dodatkowymi jej atutami są wygląd i gabaryty. Przypadnie do gustu graczom, którzy nie tylko zwracają uwagę na wydajność i głośność zestawu komputerowego, ale także na jego wygląd. Silent Base 800 od be quiet! oferuje beznarzędziowy montaż napędów, antywibracyjną instalację dysków i demontowalne filtry przeciwkurzowe.

Odpowiednie ułożenie okablowania w obudowie pozwala na poprawienie cyrkulacji powietrza w jej wnętrzu

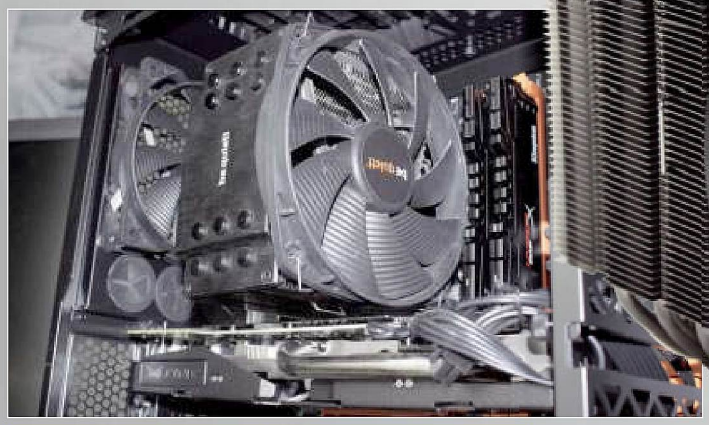
02 WYBÓR DYSKÓW

Kolejnym elementem, który wpływa na głośność pracy komputera, jest dysk twardy. Często słyszalny jest szum obracających się z prędkością 7200 obrotów na minutę talerzy w jego wnętrzu. Ponadto generuje on w trakcie pracy drgania. Na szczęście, od kilku lat HDD są stopniowo wypierane przez dyski SSD, które z powodzeniem używane są jako dyski systemowe ze względu na całkowicie bezgłośną pracę i o wiele wyższą wydajność. Możesz pozwolić sobie na zupełne wyeliminowanie z komputera talerzowego dysku twardego. Dane takie jak zdjęcia czy filmy możesz magazynować na nośniku przenośnym, a na SSD zainstalujesz system operacyjny, niezbędne do pracy aplikacje i ulubione gry. Dobrym wyborem będzie 512-gigabajtowy model Transcend SSD 370 kosztujący 700 zł.

Maty wygłuszające obudowę są podstawowym elementem wyposażenia cichego zestawu komputerowego

Więcej na: www.ebook4all.pl

03 WYBÓR PROCESORA I CHŁODZENIA



be quiet! Silent Base 800 i Dark Rock 3 to dobry zestaw

Komputer do gier musi mieć odpowiednio wydajny procesor. Najlepiej taki, który od razu oferuje wysoki poziom osiągów. Najlepszym wyborem będzie Intel Core i5-4690K. To czterordzeniowy model z serii Devil's Canyon o TDP 88W, który już na starcie zapewnia bardzo wysoką wydajność w grach. Jeśli jednak okaże się ona niewystarczająca, możemy skorzystać z odblokowanego mnożnika procesora, dzięki któremu w prosty sposób go przetaktujecie (to cecha modeli z końcówką „K"). Wysoka wydajność i podkręcanie to jednak wyrazy, które łączą się z terminem chłodzenie. Dołączany do procesorów firmy Intel wentylator jest nie tylko potwornie głośny, ale i nie zapewnia optymalnego poziomu chłodzenia rdzeni CPU. Trzeba skorzystać z oferty firm specjalizujących się w produkcji układów chłodzenia procesorów. Ich produkty są zwykle kompatybilne z dostępnymi podstawkami na rynku i, co ważne, umożliwiają znacząco ograniczyć poziom hałasu. Do naszego zestawu komputerowego wybraliśmy model Dark Rock 3 firmy be quiet! Układ ten słynie ze świetnej wydajności, znakomitej jakości wykonania i bardzo cicho pracującego wentylatora. Kosztuje 249 zł.

04 WYBÓR ZASILACZA

Wielu osobom zasilacz kojarzy się tylko z mocą potrzebną do zasilenia zestawu komputerowego. Pytanie o liczbę watów wydaje się najważniejsze w związku z wyposażaniem komputera w odpowiednio mocną kartę graficzną i procesor. Niewielu użytkowników jednak zdaje sobie sprawę, że w zasilaczu zamontowany jest wentylator, który może być głośny. Zasada jest taka: czym mocniej obciążony jest zasilacz, tym jego wentylator pracuje szybciej. Należy zatem wybierać zasilacz o takiej mocy, by zapewnić jednostce „oddech". Ponadto musi być wykonany z wysokiej jakości elementów elektronicznych, ponieważ stabilność pracy peceta w głównej mierze zależy od jednostki zasilającej. Droższe zasilacze, objęte certyfikatami 80 Plus Gold i Platinum, oferują półpasywne tryby chłodzenia. Wentylator w takiej jednostce jest aktywowany dopiero po przekroczeniu danego obciążenia.

Do komputera można dobrać popularny Enermax Diginfanless 550W, który zapewnia w pełni pasywny tryb chłodzenia, ale to kosztowny wybór. Z tego względu proponujemy Corsair RM Series 750 W. Można zapytać: po co nam zasilacz o tak dużej mocy do komputera pobierającego z gniazdka około 300 watów? Bo wentylator tego zasilacza zaczyna się obracać z chwilą, kiedy urządzenie zostaje obciążone podzespołami o mocy 450 watów. Oznacza to, że nawet przy największym obciążeniu naszego zestawu „śmigło" Corsaira pozostanie nieaktywowane. Efekt ten sam co przy zastosowaniu Enermax Diginfanless 550W, ale zaoszczędzimy ponad 300 zł.

Corsair RM 750W jest wyśmienitą propozycją dla tych, który potrzebują cichego zasilacza i cenią porządek wewnątrz obudowy

Więcej na: www.ebook4all.pl

05 WYBÓR KARTY GRAFICZNEJ

Podczas przeglądania internetu czy pracy z programami biurowymi wentylatory w Asus GeForce GTX 970 są całkowicie bezgłośne, bo pozostają w bezruchu.

Asus GeForce GTX 970

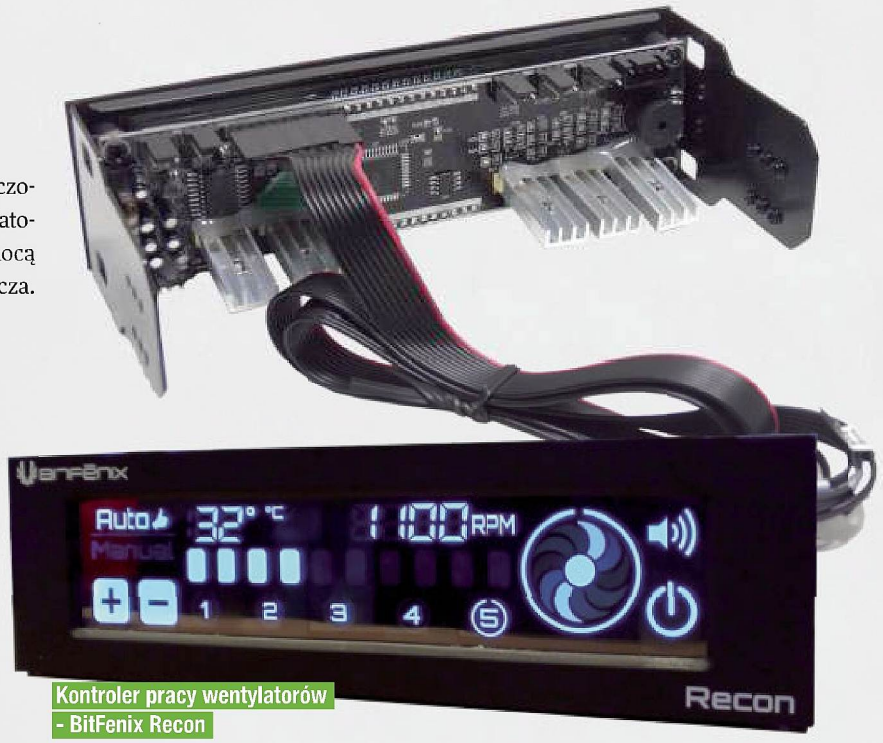
Nawet najlepiej wyciszona obudowa nie będzie w stanie całkowicie wygłuszyć pracy zainstalowanych w jej wnętrzu podzespołów. Karta graficzna, a dokładnie: jej układ chłodzenia. jest zazwyczaj newralgicznym elementem, jeśli chodzi o emitowanie hałasu. Poszukaliśmy zatem modelu odpowiednio cicho chłodzonego i zapewniającego wysoką wydajność w grach.

Wybór padł na Asus GeForce GTX 970 Strix 4GB. Jest to karta graficzna, która kosztuje 1600 zł. Cieszy się ona ogromną popularnością ze względu na stosunek ceny do oferowanej wydajności. Model Asusa jest wyposażony w układ chłodzenia DirectCU z technologią 0dB Fan. Oznacza to, że w trakcie przeglądania witryn internetowych, w pracy biurowej czy nawet podczas oglądania filmów wentylatory DirectCU pozostają w spoczynku! Karta przy takim użytkowaniu zestawu komputerowego jest całkowicie bezgłośna. Co jednak w chwili, gdy chcemy obciążyć kartę? Okazuje się, że jej układ chłodzenia spisuje się bardzo dobrze w trakcie obsługi gier. Jeżeli jednak nie będzie spełniał naszych wymogów, to postaramy się o manualne dostosowanie krzywej wentylatorów, tak aby chłodzenie zapewniało optymalny poziom temperatur, a przy tym było ultraciche. Alternatywą dla Asus GeForce GTX 970 jest MSI GeForce GTX 970 4G. Uważajcie jednak na modele z hałasującymi cewkami, które często trafiają się w GTX serii 970 i 980.

06 WYBÓR AKCESORIÓW

Urządzeniem, w które powinieneś się zaopatrzyć budując cichy komputer, jest panel służący do kontroli obrotów wentylatorów zainstalowanych w obudowie. Zakup takiego urządzenia wiąże się z wydatkiem od 100 do 200 zł, a pozwala na lepsze i łatwiejsze zarządzanie wentylatorami od tego, które oferują funkcje płyty głównej. Polecamy model Recon, firmy BitFenix.

Recon jest jednym z tańszych paneli dostępnych na rynku. Przekonał nas do siebie bogatą funkcjonalnością i prostotą działania. Pracą podłączonych do niego wentylatorów zarządza się za pomocą dotykowego wyświetlacza. Na bieżąco można sterować pięcioma kanałami, urządzenie ma wbudowany głośniczek, dołączane do niego oprogramowanie jest proste w obsłudze i umożliwia wykorzystanie czujników termicznych. To wszystko w cenie ok. 160 zł.



Kontroler pracy wentylatorów - BitFenix Recon

Więcej na: www.ebook4all.pl

SPIS TREŚCI

Przegląd
Edge kontra reszta świata 52
Twój samochód w rękach hakera 55

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@jidg.com.pl

Edge kontra reszta świata

Microsoft wraz z premierą Windows 10 odświeżył wizerunek wielu swoich produktów. Na takie odświeżanie zapracowała sobie także przeglądarka internetowa, która teraz nazywa się Edge.

Mimo nowej nazwy programu silnik renderowania stron internetowych nie zmienił się – to wciąż Trident, pamiętający jeszcze Internet Explorera 4 (choć oczywiście w usprawnionej względem IE 11 wersji). W sposób dość drastyczny rozwiązano problem kompatybilności wstecznej – po prostu odcinając się od Javy, Silverlighta czy komponentu Windows Media. Wyjątkiem, który dalej będzie wspierany przez Microsoft, jest Adobe Flash, ale i jego obsługę można sobie w ustawieniach przeglądarki wyłączyć. Kierunek, który obrał Microsoft, jest jednak jasny: wszystkie nowe strony powinny bazować na HTML5, a do tych starszych w Windows 10 ma służyć... Internet Explorer 11. Jest on wciąż zaszyty w Windows 10, ale jest nieco ukryty. Jeśli jakaś witryna sprawia kłopoty z przeglądarką Edge, można ją uruchomić w Internet Explorerze, wybierając w Edge'u opcję *Otwórz w programie Internet Explorer*.

Decyzja o odświeżeniu wizerunku jest zrozumiała, bo nazwa Internet Explorer już od lat kojarzyła się źle (mniejsza funkcjonalność od konkurencji, niższy poziom bezpieczeństwa, niezgodność z wieloma standardami przy tworzeniu stron WWW). Dlaczego jednak zdecydowano się na prawie takie samo logo? Ktoś, kto nie interesuje się rynkiem komputerów i oprogramowania, może pomyśleć, że to po raz kolejny ten sam Internet Explorer, mimo że ma do czynienia z czymś innym. Może się zniechęcić już na samym początku i skorzystać z Edge tylko w celu pobrania swojej ulubionej przeglądarki. W tym kontekście decyzja Microsoftu może budzić zdziwienie.

Interfejs użytkownika

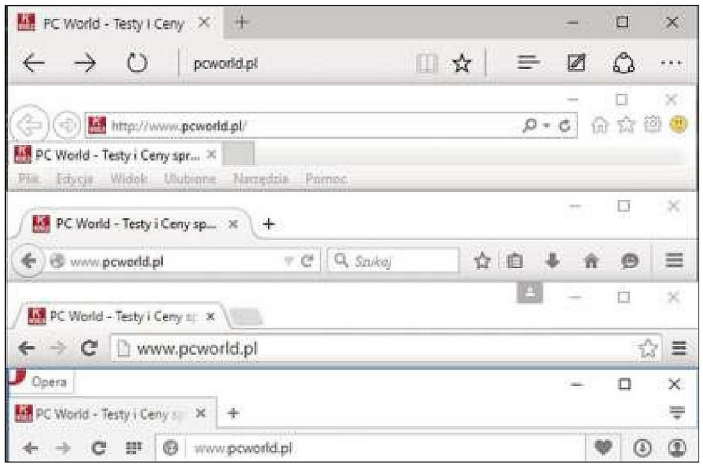
W Edge'u interfejs użytkownika jest minimalistyczny i dobrze wpisuje się w „filozofię aplikacji uniwersalnych". Ma być zoptymalizowany i przystosowany zarówno do korzystania na komputerach, jak i na tabletach. Początkowo projekt nazywał się „Spartan" i w sumie coś w tym jest. Interfejs nie

Więcej na: www.ebook4all.pl

wygląda już tak ładnie jak w Internet Explorerze 11, można by rzec, spartańsko. Zdecydowanie bliżej mu do wersji „Modern" Internet Explorera 11 znanej z Windows 8 i 8.1 niż do wersji okienkowej. Na tle konkurencji można odnieść takie samo wrażenie, choć widać, że Chrome i Opera powoli zmierzają w podobnym, minimalistycznym kierunku.

Na początku można czuć lekką dezorientację, bo nie pojawia się nawet pasek adresu i nie wiadomo, gdzie trzeba kliknąć. Domyślnie otwiera się strona domowa, którą można sobie spersonalizować, uwzględniając, co chcemy wyświetlać, a czego nie. Strona jest ściśle powiązana z aplikacjami ze sklepu, jakie są zainstalowane. W ten s posób wyświetlana jest np. prognoza pogody.

Kolejnym zaskoczeniem dla dotychczasowych użytkowników Internet Explorera może być to, że Edge nie pokazuje wprost, z jakiego protokołu korzysta strona internetowa.



Interfejsy graficzne przeglądarek, od góry: Edge, Internet Explorer 11, Mozilla Firefox, Chrome oraz Opera.

Jednak u konkurencji to już standard, a w przypadku, gdy strona korzysta z bezpiecznego połączenia (https), wyświetlana jest sporych rozmiarów kłódka.

Nowością są dwa sposoby zapisywania adresów, do których będziemy chcieli jeszcze wrócić. Oprócz klasycznych „ulubionych" pojawiła się druga kategoria: *Do przeczytania*. W ten sposób można tam dodać publikacje znalezione w internecie, do których zamierzamy wrócić w najbliższej przyszłości, ale niekoniecznie chcemy je regularnie odwiedzać. Przewagą tego rozwiązania nad „ulubionymi" jest to, że Edge zapisuje, kiedy dodaliśmy adres.

Kategoria *Do przeczytania* jest dostępna w menu funkcyjnym, które zostało bardzo dobrze zaplanowane. W jednym przycisku mamy cztery karty: Ulubione, Do przeczytania, Historię oraz menedżera pobierania. Historia stron jest dość rozbudowana, pokazuje nawet godziny, w których odwiedzaliśmy dane witryny. Można też wybrać interesujący nas dzień, co znacznie ułatwia jej przeszukiwanie. To duże usprawnienie w porównaniu do Internet Explorera 11.

Bardzo sensownie został wykonany także menedżer pobierania. Mimo że był robiony niemalże na ostatnią chwilę tuż przed premierą systemu, jest czytelny i łatwy w obsłudze. Zabrakło tu tylko jednej funkcji, która jest dostępna w „historii", czyli filtrowania wg daty pobrania pliku.

Całe menu funkcyjne może być na stałe przypięte po prawej stronie ekranu w przeglądarce. W przypadku ekranów panoramicznych o rozdzielczości FullHD lub wyższej takie wykorzystanie przestrzeni może okazać się optymalnym rozwiązaniem.

Kolejnym wartym podkreślenia dodatkiem jest funkcja *Widok do czytania*. Na obsługiwanych stronach internetowych daje możliwość czytania publikacji w taki sposób, że wyglądają jak dokument Worda. Jednak przydatność tej funkcji w przypadku komputerów PC wydaje się wątpliwa. Bardziej użyteczna będzie w tabletach z małymi ekranami, na których rozbudowane strony internetowe są często nieprzejrzyste, a czytanie nie jest wygodne.

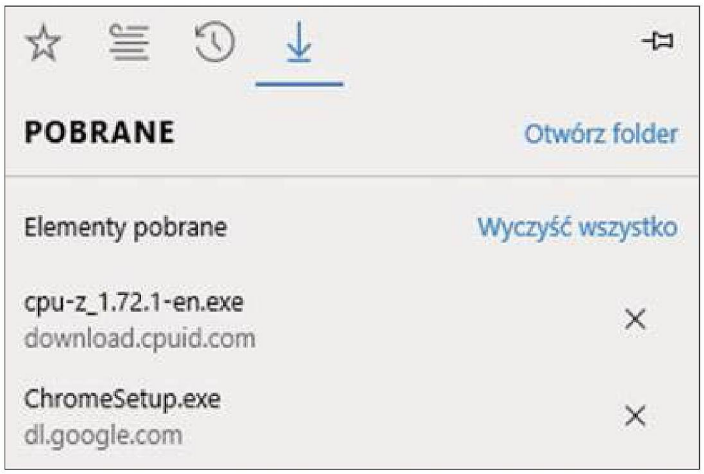
Edge – tak wygląda przykładowa strona internetowa w zwykłym trybie przeglądania oraz w trybie *Widok do czytania* (po lewej).

Więcej na: www.ebook4all.pl

Jeżeli mowa o interfejsie, warto wspomnieć o jeszcze jednej nowej funkcji. Jest to sporządzanie notatek, czyli zrzutów ekranu konkretnych stron internetowych, na których możemy rysować dwoma kolorami flamastra. Możemy sporządzić taką notatkę, zaznaczając jakiś obiekt na zdjęciu, i wysłać ją e-mailem do drugiej osoby. Oczywiście, jest to funkcja skierowana głównie do użytkowników tabletów z piórkiem pojemnościowym, ale myszką także można coś zaznaczyć. Osoba po drugiej stronie otrzyma taką notatkę w formie załącznika, który może być uruchomiony na każdym urządzeniu, ponieważ jest zwykłym plikiem JPG.

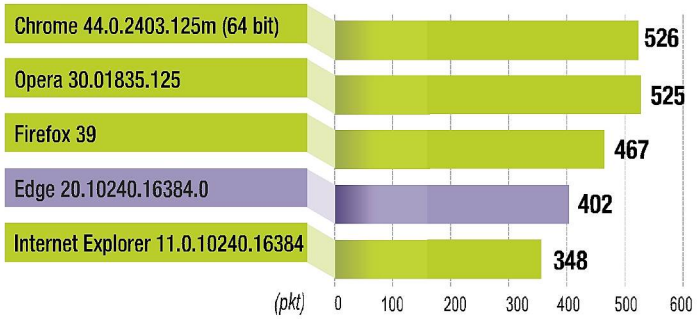
Kompatybilność

Ważnym aspektem, o którym trzeba wspomnieć, jest kompatybilność ze stronami WWW. Ze względu na to, że nie ma wielu technologii, w których dawniej robiło się elementy stron, trzeba będzie czasem skorzystać z innej przeglądarki, choćby z Internet Explorera 11. Edge jest na rynku jeszcze za krótko i nie można powiedzieć, że jest bezproblemowy. Problemy sprawiają jej niektóre rodzaje list rozwijanych, także niektóre pola, których nie można edytować. Przykładowo, korzystając z Edge'a, nie da się jeszcze sprawdzić na polskiej stronie Allegro zakończonych aukcji przedmiotów o danej nazwie. Zamiast tego otrzymujemy listę obecnie licytowanych przedmiotów. Edge nie potrafi właściwie zadać parametru z listy wysuwanej – co nie jest problemem dla żadnej innej przeglądarki dostępnej na rynku. Przeglądarka ma być jednak często uaktualniana i można liczyć na szybkie poprawki.

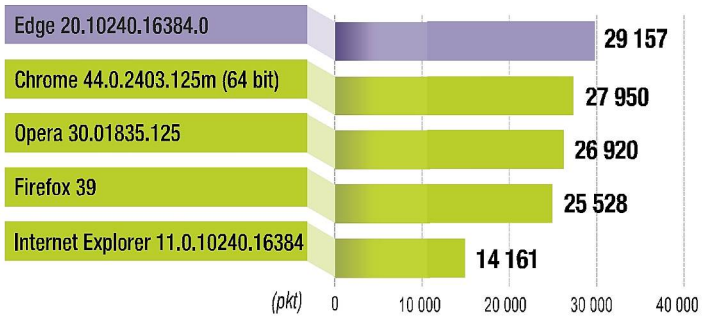


Menedżer pobierania w przeglądarce Edge

Wyniki testu kompatybilności przeglądarek html5test.com



Wydajność przeglądarek – test Octane 2.0



Przeprowadziliśmy też testy kompatybilności HTML5 dostępne na stronie **www.html-5test.com**. Test ten sprawdza 555 elementów kompatybilności ze standardem HTML5. Wynik końcowy jest po prostu liczbą elementów, które dana przeglądarka obsługuje poprawnie.

Wydajność

W 2015 roku komputery stacjonarne, laptopy, a nawet tablety z najnowszymi procesorami Atom są już tak szybkie, że trudno wychwycić różnicę w szybkości działania spowodowaną samą przeglądarką. Znacznie częściej problemy z szybkością przewijania stron WWW dotyczą samego połączenia internetowego lub przeciążonych serwerów reklam wszechobecnych w internecie. Nawet na słabym laptopie wyposażonym w niskonapięciowy procesor Core i3 z 2010 roku strony internetowe przewijały się płynnie (o ile nie była wyświetlana źle zoptymalizowana reklama) – nieco płynniej niż w Internet Explorerze 11, bardzo porównywalnie do konkurencji – czyli Firefoksa, Chrome i Opery. Żeby jednak było w pełni obiektywnie, przeprowadziliśmy test Javascriptu – Octane 2.0. Test był przeprowadzony na komputerze stacjonarnym z Windows 10 w wersji 64-bitowej, ze starym procesorem Core i7 920 (4 rdzenie, 8 wątków) oraz 8 GB pamięci RAM.

Podsumowanie

Czy przeglądarka Edge zasługuje na uwagę? Naszym zdaniem tak, choć wymaga jeszcze wielu usprawnień i dodatkowych funkcji. Problemem Microsoftu jest fakt, że jest dostępna tylko dla Windows 10. Na rynku, na którym niepodzielnie panuje Android, to spory kłopot, bo często bywa tak, że użytkownicy chcą na wszystkich urządzeniach korzystać z tej samej aplikacji i synchronizować swoje dane (takie jak zakładki) w chmurze. Są także jeszcze problemy z kompatybilnością z pewnymi elementami stron internetowych, które jednak powinny zostać w miarę szybko wyeliminowane. Edge na tę chwilę nie obsługuje dodatkowych wtyczek, więc osoby korzystające z tej funkcji w Firefoksie czy Chrome raczej nie zainteresują się nową przeglądarką Microsoftu. Testy wydajności wypadły jednak obiecująco i po kolejnych poprawkach Edge może być naprawdę solidną konkurencją dla Chrome i Firefoksa. Wątpliwą sprawą jest jednak to, czy zdobędzie dużą część rynku. Trudno będzie szybko nadrobić dystans tracony do konkurencji przez ostatnie 10 lat – nawet oferując przeglądarkę doskonałą, którą Edge na tym etapie rozwoju jeszcze nie jest.

Krzysztof Opacki

Więcej na: www.ebook4all.pl

Twój samochód w rękach hakera

Konkurencja w branży motoryzacyjnej stale rośnie, a jedną z kart przetargowych producentów samochodów jest wyposażanie swoich modeli w nowoczesne rozwiązania IT. Presja czasu i chęć wyprzedzenia rywali spowodowały, że zaniedbano kwestie związane z odpowiednim zabezpieczeniem teleinformatycznym samochodów, które z chwilą otrzymania możliwości łączenia się z internetem stały się częścią globalnej sieci.

Jeep Grand Cherokee, wyposażony we wczesną wersję systemu UConnect, został zdalnie przejęty przez specjalistów ds. bezpieczeństwa. Podczas prezentacji samochód poruszał się z prędkością ponad 110 km/h.

Współczesny przemysł motoryzacyjny coraz ściślej związany jest ze światem IT. Naszpikowane elektroniką samochody pozwalają łączyć się z globalną siecią, co w założeniu ma pozytywnie wpływać na komfort i jakość podróżowania. Tymczasem eksperci zajmujący się bezpieczeństwem sieciowym udowodnili, że możliwe jest zdalne przejęcie kontroli nad pojazdami mającymi swój własny adres IP. Hakerzy mogą w ten sposób sterować m.in. przyspieszeniem, przełożeniami automatycznej skrzyni biegów, a nawet kierownicą.

Kto steruje tym samochodem?

Już dwa lata temu problem ten doskonale zobrazowali dwaj eksperci zajmujący się bezpieczeństwem sieciowym. Charlie Miller i Chris Valasek podczas konferencji DefCon 2013 pokazali, w jaki sposób można zdalnie przejąć kontrolę nad przyspieszeniem (pedałem gazu) Toyoty Prius i Forda Escape (sprzedawanego również pod nazwą Maverick). Mimo że od tego czasu nastąpiła intensyfikacja prac nad łataniem dziur w systemach sterujących pracą nowoczesnych samochodów, to sytuacja nadal daleka jest od ideału.

Ci sami badacze podczas tegorocznej edycji DefCon 2015 zaprezentowali lukę pozwalającą na zdalne przejęcie kontroli m.in. nad przyspieszeniem, przełożeniami automatycznej skrzyni biegów i stopniem wychylenia kierownicy w samochodach koncernu Chrysler. Zaznaczono, że chodzi o modele produkowane po 2013 roku, które zostały wyposażone w system UConnect. System ten to źródło szeroko pojętej rozrywki, dostępnej dla pasażerów i kierowcy samochodu (rozbudowany panel audio-wideo, interfejs dla telefonów iPhone, nawigacja satelitarna), wykorzystującej do połączeń sieć komórkową Sprint (jedna

Więcej na: www.ebook4all.pl

z trzech największych sieci komórkowych w Stanach Zjednoczonych).

Miller i Valasek przyznali, że wykorzystanie luki w UConnect w dużym stopniu ułatwił im fakt, że wczesne wersje tego systemu były praktycznie pozbawione zapory sieciowej (te produkowane obecnie mają już wbudowany sprzętowy firewall). Dzięki temu opracowanie własnego kodu umożliwiającego przejęcie kontroli nad maszyną było uproszczone. Z konsekwencjami braku odpowiednich zabezpieczeń zapoznał się m.in. Andy Greenberg, dziennikarz magazynu „Wired", który miał okazję poprowadzić samochód wyposażony w UConnect. Po przejechaniu pewnego dystansu i przejęciu kontroli nad pojazdem przez ekspertów Greenberg zauważył, że w samochodzie opuszczane i zamykane są szyby, samoczynnie włącza się muzyka, na panelu multimedialnym umieszczane są przypadkowe fotografie, klimatyzacja włącza się i wyłącza bez jakiejkolwiek ingerencji kierowcy, a drzwi zostały zablokowane. Te działania wprawdzie nie stanowiły bezpośredniego zagrożenia dla życia kierowcy, ale już sam fakt zdalnego sterowania przez hakera funkcjami samochodu wzbudzał uzasadnione obawy. Tym bardziej że Miller i Valasek udowodnili również, że są w stanie wpłynąć na pracę silnika, system hamulcowy, przełożenia skrzyni biegów i kierunek jazdy.

Odkrycie luki umożliwiło szybką reakcję koncernu Chrysler, więc właściciele samochodów z systemem UConnect nie muszą się niepokoić. W nowo wyprodukowanych modelach dokonano już niezbędnej aktualizacji, w starszych można to zrobić przez internet lub przy pomocy specjalistów z autoryzowanych stacji diagnostycznych.

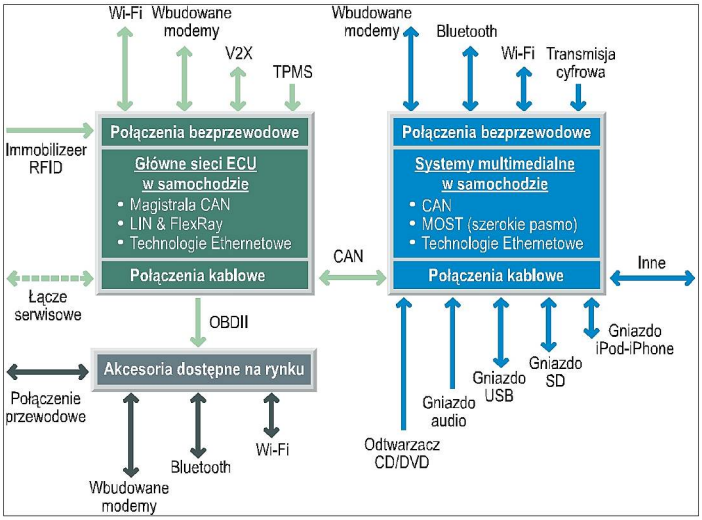
Problem odpowiedniego zabezpieczania informatycznego nowoczesnych pojazdów dotyczy niemal wszystkich producentów.

Tysiące klientów Jaguara, którzy zakupili samochody Land Rover, zostało niedawno wezwanych do autoryzowanych salonów obsługi w celu zaktualizowania wadliwie działającego oprogramowania. Producent zauważył, że wskutek błędu w aplikacji sterującej drzwi pojazdu mogły samoczynnie się odblokować w czasie jazdy.

Własne rozwiązania zarządzające pracą samochodów sprawdzają również specjaliści Nissana. W ubiegłym roku błędy w stworzonym przez nich oprogramowaniu zostały upublicznione w specjalnym raporcie.

Zastosowanie w pojazdach niemieckiego koncernu BMW metod szyfrowania danych kluczem o zbyt małej długości (eksperci zalecają, by używać klucza 256-bitowego)

Analitycy ds. bezpieczeństwa technologii informatycznych alarmują, że branża motoryzacyjna zbyt wolno adaptuje rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo systemów samochodowych.



Dostęp do głównej jednostki sterującej samochodu i magistrali CAN można obecnie uzyskać przy wykorzystaniu jednej z wielu metod bezprzewodowej transmisji danych. ***Źródło: IHS Automotive***

doprowadziło do nieautoryzowanego otwarcia ponad 2,2 mln samochodów korzystających z platformy ConnectedDrive. Obejście systemu możliwe było za pomocą zwykłych smartfonów i aplikacji przeprowadzającej ataki typu „man in the middle".

Warto zauważyć, że najbardziej narażone na ataki hakerów są modele najdroższych aut. Ich wysoka cena skorelowana jest z zastosowaniem rozwiązań teleinformatycznych, co sprawia, że stają się atrakcyjnym celem dla utalentowanych hakerów.

Zabezpieczenie potrzebne od zaraz

Analitycy zwracają uwagę, że intensyfikacja prac nad doskonaleniem bezpieczeństwa samochodowych systemów informatycznych powinna nabrać tempa. Jednocześnie zarówno producenci, jak i użytkownicy nowoczesnych pojazdów powinni być świadomi, że nie da się opracować rozwiązań zapewniających stuprocentową ochronę. Programiści powinni skoncentrować się na tzw. bezpieczeństwie operacyjnym, czyli uniemożliwieniu ataków na najważniejsze systemy zarządzające pracą samochodu. Specjaliści podkreślają, że o ile włamanie polegające na zmianie stacji radiowych czy odtwarzanej muzyki wzbudzi niepokój kierowcy, o tyle nie przyczyni się bezpośrednio do groźnego w skutkach wypadku. W przypadku przejęcia kontroli nad przyspieszeniem, układem hamulcowym lub przełożeniami skrzyni biegów problem staje poważny i dlatego ten obszar samochodowego systemu informatycznego powinien być najlepiej chroniony.

Miller i Valasek pokazali, że obecnie można w stosunkowo prosty sposób zdalnie sterować szeregową magistralą komunikacyjną (CAN – Control Area Network) zainstalowaną w pojeździe. CAN jest obecna niemal we wszystkich współcześnie produkowanych samochodach. Wskutek dynamicznego rozwoju technologii bezprzewodowego przesyłania danych dostęp do niej można uzyskać m.in. poprzez sieć komórkową, Bluetooth, Wi-Fi, systemy RFID.

Rozwiązania pozwalające transmitować informacje bezprzewodowo znalazły zastosowanie w śledzeniu i lokalizacji samochodów, zbieraniu danych

Więcej na: www.ebook4all.pl

o ich stanie technicznym, przesyłaniu specjalnych kodów alarmowych do centrów szybkiego reagowania. Systemy te są również podstawowym narzędziem używanym w pojazdach samojeżdżących (bez kierowcy), które są już testowane.

Charlie Miller zwraca uwagę na fakt, że magistrala CAN jest bardzo prostym rozwiązaniem, a jej działanie opiera się na przesyłaniu krótkich komunikatów i odbieraniu zdefiniowanych wcześniej przez producenta odpowiedzi. Ekspert uważa, że dołączenie do CAN dodatkowego zabezpieczenia, które będzie w stanie rozpoznać fałszywe przekazy, nie powinno być wielkim wyzwaniem.

Swoimi działaniami Miller i Valasek chcą zwiększyć świadomość producentów o istnieniu potencjalnych zagrożeń w systemach samochodowych. Pokazy demonstrujące, jak łatwo można przejąć kontrolę nad CAN czy ECU (Electronic Control Unit) w aucie danej marki, są zawsze połączone z dostarczeniem kompletu danych producentowi, by mógł jak najszybciej wprowadzić niezbędne poprawki likwidujące zagrożenie.

Wielu analityków zajmujących się na co dzień zagadnieniami bezpieczeństwa technologii informatycznych wskazuje, że branża motoryzacyjna zbyt wolno adaptuje rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo systemów samochodowych. Szybka reakcja na ujawnione luki jest zwykle podyktowana obawą o utratę reputacji koncernu, wciąż jednak brakuje działań prewencyjnych, które mogłyby zapobiegać próbom ataków.

Może to wynikać z samego procesu technologicznego tworzenia samochodu. Szacuje się, że średnia długość takiego cyklu (od projektu do produkcji auta) wynosi sześć lat, co w świecie IT jest niemal epoką. Przedstawiciele branży motoryzacyjnej sami przyznają, że dla nich liczy się przede wszystkim końcowy efekt i szybkość wprowadzenia nowego modelu na rynek. Kwestie związane z bezpieczeństwem informatycznym bywają spychane na dalszy plan zarówno przez brak świadomości zagrożeń, jak i potencjalnego wydłużenia całego procesu technologiczno-marketingowego.

Systemy detekcji czy doskonalsze zapory sieciowe?

Na szczęście istnieje wiele opcji istotnie zwiększających ochronę samochodowych systemów informatycznych. Według Millera, jedną z bardziej oczywistych metod poprawienia bezpieczeństwa jest wprowadzenie szyfrowania komunikatów przesyłanych w magistrali CAN. Pozwoli to łatwo oddzielić prawdziwe sygnały od wysyłanych przez hakerów.

Można również zainstalować w samochodzie osobny komputer wyposażony w specjalistyczne oprogramowanie IDS (Intrusion Detection System), którego zadaniem będzie wykrywanie nieprawidłowych komunikatów. Na rynku istnieją już rozwiązania przeznaczone do tych celów. Izraelska firma Argus Cyber Security oferuje aplikację bazującą na głębokiej analizie przesyłanych pakietów (algorytm Deep Packet Inspection). Oprogramowanie nieustannie skanuje wszystkie informacje transmitowane w sieci informatycznej samochodu i w czasie rzeczywistym reaguje na zauważone zagrożenia.

Według ekspertów, optymalnym teleinformatycznym rozwiązaniem ochronnym dla samochodów jest połączenie sprzętowego kodowania danych z oprogramowaniem przeznaczonym do wykrywania i unieszkodliwiania ataków sieciowych. Dodatkowym wzmocnieniem są certyfikaty cyfrowe gwarantujące bezpieczeństwo wymiany danych w sieci.

Uczynienie z samochodu sieciowego centrum multimedialnego pociąga za sobą rosnące wymagania odnośnie do szerokości dostępnego pasma. Jest to jeden z czynników, dla których modernizacji będzie ulegała sama magistrala CAN oraz inne protokoły wymiany informacji w sieciach samochodowych (LIN – Local Interconnect Network, MOST – Media Oriented Systems Transport czy FlexRay).

Eksperci udowodnili, że możliwe jest zdalne przejęcie kontroli nad autami mającymi swój własny adres IP. Hakerzy mogą w ten sposób sterować m.in. przyspieszeniem, przełożeniami automatycznej skrzyni biegów, a nawet kierownicą.

Specjaliści z ABI Research przekonują, że w ciągu kolejnych piętnastu lat rynek pojazdów stale podłączonych do internetu znacznie się zmieni i wzmocni. Wśród dominujących segmentów tej branży znajdą się rozwiązania Vehicle-to-Infrastructure (V2I) i Vehicle-to-Retail (V2R). Do 2030 roku ponad 459 mln pojazdów ma wspierać V2I, a 406 mln być kompatybilnych z V2R. Odpowiednie zabezpieczenie tych rozwiązań stanie się kwestią kluczową, a producenci nie będą już wówczas mogli zasłaniać się brakiem świadomości zagrożeń.

Dariusz Niedzielewski

Więcej na www.ebook4all.pl

SPIS TREŚCI

Poradnik
Windows 10 – przydatne porady 60

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@jidg.com.pl

Windows 10 – przydatne porady

Przedstawiamy pokaźny zbiór porad do Windows 10. Podpowiadamy, jak skonfigurować system, jak zarządzać pulpitami wirtualnymi, jak korzystać z udoskonalonego Centrum akcji i powłoki PowerShell. Zamieszczamy też obszerny zestaw porad drobnych, które ułatwiają korzystanie z systemu lub pomagają zwiększyć jego funkcjonalność.

29 lipca Microsoft rozpoczął oficjalne udostępnianie najnowszej wersji swojego systemu operacyjnego – Windows 10. Przyjrzeliśmy się nowym i sprawdzonym rozwiązaniom w oprogramowaniu. Radzimy, jak z niego korzystać.

Lokalizacje ustawień

W Windows 10 są dostępne oba moduły konfiguracyjne z Windows 8 – tradycyjny Panel sterowania i kafelkowa aplikacja ustawień. Aby przywołać tę ostatnią, przeskocz na pulpit i naciśnij klawisze [Windows I]. Panel sterowania otworzysz, klikając prawym przyciskiem myszy przycisk *Start* i wskazując polecenie *Panel sterowania*. Warto nadmienić, że oba moduły nie zawierają takiego samego zestawu ustawień. Pokrywają się tylko niektóre z nich. Panel sterowania zniknie prawdopodobnie

Więcej na: www.ebook4all.pl

dopiero w ostatecznej wersji Windows 10.

Dostrajanie podstawowych ustawień

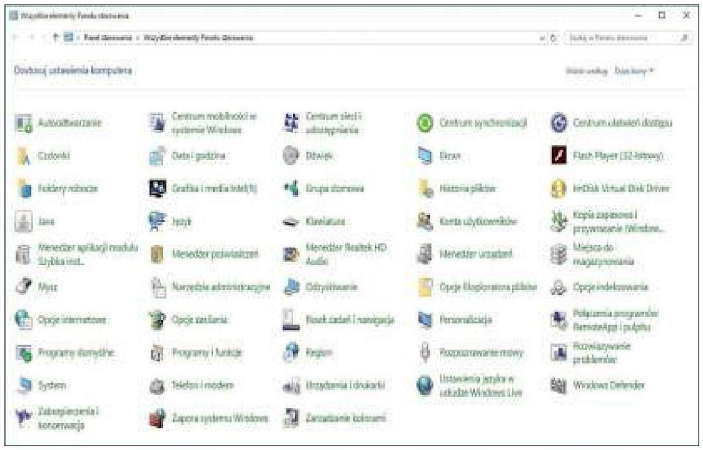
Zajrzyj do aplikacji konfiguracyjnej przywoływanej klawiszami [Windows I]. Poszczególne opcje są tu podzielone na kategorie. W rubryce *Personalizacja* zmienisz m.in. tło pulpitu, a w rubryce *Czas i język* dostroisz w razie potrzeby bieżący czas i datę systemową. W rubryce *System* znajdziesz informacje o sprzęcie i zainstalowanym oprogramowaniu, ustawienia planów zasilania oraz m.in. skonfigurujesz funkcję map offline. Wybierzesz tu ponadto elementy wyświetlane w obszarze powiadomień. Windows 10 podaje w sekcji *Aplikacje i funkcje* ilość miejsca zajmowanego przez poszczególne aplikacje, zaś w sekcji *Pamięć* użycie przestrzeni dyskowej przez treści określonych typów.

Modyfikowanie ustawień domyślnych

Ważne ustawienia znajdziesz w sekcji urządzeń wprowadzania danych (znajduje się w obrębie sekcji *Urządzenia*). Oprócz ustawień domyślnych dotyczących języka i pisowni znajduje się tu moduł konfigurowania klawiatury ekranowej w urządzeniach przenośnych i komputerach stacjonarnych. Oprócz tego możesz skonfigurować przeskakiwanie między aplikacjami za pomocą gestów.

Funkcje przywracania systemu Microsoft umieścił w kategorii *Aktualizacja i zabezpieczenia*, na karcie *Odzyskiwanie* (funkcja *Resetuj ustawienia komputera do stanu początkowego*). W menu tym można też m.in. skonfigurować kopię zapasową i działanie programu antywirusowego Windows Defender.

Poszczególne elementy w module ustawień Windows 10 są pogrupowane na kategorie.



Wbrew wcześniejszym zapowiedziom nie usunięto Panelu sterowania.

Ustawienia kont użytkowników

W sekcji *Konta* można m.in. definiować nowych użytkowników dysponujących kontem lokalnym lub online (w portalu Microsoftu) i sprawdzać właściwości konta. Domyślny obraz konta (awatar) możesz zamienić na fotkę z dysku lokalnego lub zrobić nowe zdjęcie kamerą internetową. Na karcie *Opcje logowania* możesz zdefiniować czterocyfrowy kod PIN (nie zalecamy, bo zapewnia niższy poziom bezpieczeństwa) lub kod obrazkowy (logowanie za pomocą gestów) zamiast tradycyjnego hasła.

Nie zmieniaj domyślnego ustawienia wytycznych hasła, chyba że nikt oprócz ciebie nie ma dostępu do twojego urządzenia/komputera. Windows 10 żąda domyślnie wpisania hasła przy próbie wybudzania ze stanu uśpienia. Zmieniając wspomniane ustawienie, umożliwisz wszystkim dostanie się do systemu i danych, gdy pozostawisz uśpiony sprzęt bez nadzoru.

Choć w Windows 10 wprowadzono wiele udoskonaleń, niektóre rozwiązania nie działają tak dobrze jak w poprzednich wersjach systemu. Istnieje jednak możliwość przywrócenia sprawdzonych i niezawodnych funkcji.

Ustawienia w Panelu sterowania

Panel sterowania gromadzi podstawowe funkcje do konfigurowania i personalizowania systemu operacyjnego. Domyślnie wszystkie ustawienia są pogrupowane w kategoriach, lecz w razie potrzeby można przywołać klasyczny widok ikon znany jeszcze z Windows XP.

Przypinanie apletów do paska zadań

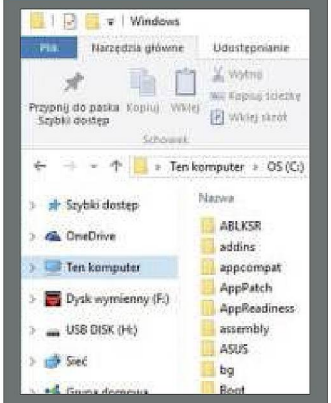
Mimo że Microsoft stara się upraszczać moduły konfiguracyjne systemu, dostanie się do niektórych elementów Panelu sterowania może okazać się zbyt uciążliwe – szczególnie, gdy przywołujesz je często. Zaleca się więc przypiąć najczęściej używane aplety do paska zadań. Wystarczy przeciągnąć żądane polecenie lub ikonę na pasek zadań, a system automatycznie utworzy skrót i umieści go na liście szybkiego dostępu. Alternatywnie zakładaj skróty do apletów Panelu sterowania na pulpicie.

Dostrajanie rozdzielczości ekranu

Program instalacyjny Windows dobiera zazwyczaj optymalne ustawienia obrazu. Jednak niekiedy warto ręcznie dostroić parametry wyświetlania. W niektórych wypadkach monitor i karta graficzna obsługują jeszcze wyższe poziomy rozdzielczości. W innych występuje migotanie obrazu w trakcie dłuższych sesji przed monitorem. Niekiedy instalator systemu Windows ma problemy z wykryciem typu karty graficznej, a wówczas ustawia standardową rozdzielczość VGA. Im wyższa rozdzielczość, tym mniejsze elementy pulpitu. Dlatego należy

Więcej na www.ebook4all.pl

Nowe szaty Windows – płaskie elementy pulpitu



Jedną z nowinek Windows 10, która rzuca się w oczy, jest odświeżona szata graficzna pulpitu. Przyciski, ikony i menu zostały uproszczone w myśl zasady: „mniej znaczy więcej". Nowy wygląd jest zauważalny przede wszystkim w oknach Eksploratora. Microsoft konsekwentnie rezygnuje ze zdobień, gradientów, cieni, efektów trójwymiaru, stawiając na minimalistyczną stylistykę. Jednak spartański wygląd pulpitu niekoniecznie przypadnie do gustu każdemu użytkownikowi. Zdaniem niektórych testerów nowa szata graficzna, a przede wszystkim ikony Eksploratora wyglądają zbyt prymitywnie, niezgrabnie i infantylnie. Tymczasem wprowadzając płaskie elementy w Windows Phone, Microsoft położył kamień węgielny wzornictwa, które podchwyciło Apple, projektując szatę graficzną systemów iOS 7/8 i OS X Yosemite. Później dołączyło do nich Google, upodabniając interfejs Androida.

Minimalistyczny interfejs ma zapewnić dużą rozpoznawalność wszystkich elementów nawigacyjnych niezależnie od rozdzielczości i rozmiaru ekranu. Ikony mają być równie czytelne w komputerach stacjonarnych, laptopach, tabletach i smartfonach – trzymanych w pozycji poziomej lub pionowej. To samo dotyczy łatwości obsługi gestami palców lub za pomocą myszy.

dobrać taki poziom rozdzielczości, przy której można bez problemu odczytywać komunikaty systemowe, a elementy sterowania mają optymalny rozmiar. Aby zmienić rozdzielczość, kliknij prawym przyciskiem myszy wolne miejsce na pulpicie i wskaż polecenie *Ustawienia ekranu*. Kliknij polecenie *Zaawansowane ustawienia wyświetlania*, umieszczone na samym dole prawego panelu. Wybierz żądaną rozdzielczość w polu listy o tej samej nazwie, po czym kliknij przycisk *Zastosuj*.

Wskazówka. Jeśli rozdzielczość zalecana przez producenta monitora wydaje ci się zbyt wysoka, nie zmniejszaj jej, lecz wskaż polecenie *Zaawansowana zmiana rozmiaru tekstu i innych elementów* w sekcji *System | Ekran* i zwiększ rozmiary wyświetlanych obiektów.

Windows 10 – wirtualne pulpity

Przeglądanie internetu, zadania biurowe, zarządzanie fotografiami i montaż wideo – korzystając z wirtualnych pulpitów w Windows 10, można optymalnie rozdzielić uruchomione równolegle aplikacje na osobne obszary robocze.

Zasady działania wirtualnych pulpitów

Windows 8.1 wyświetla wszystkie okna uruchomionych aplikacji w tym samym obszarze roboczym. Gdy użytkownik korzysta jednocześnie z kilku programów, na pulpicie robi się bałagan. W Windows 10 można łatwiej utrzymywać porządek, zakładając w razie potrzeby dodatkowe pulpity w postaci oddzielnych obszarów roboczych i umieszczając na nich okna bieżących aplikacji. Użytkownik może w ten sposób uzyskać większą produktywność, nawet gdy dysponuje tylko jednym monitorem, i lepiej wykorzystywać wielozadaniowość systemu operacyjnego. Choć okna aplikacji są porozmieszczane na kilku wirtualnych pulpitach i tak możesz (jak dotychczas) przeskakiwać między wszystkimi programami, naciskając klawisze [Alt Tab] lub [Windows Tab]. Oficjalna nazwa opisywanej funkcji systemu to *Widok zadań*. Jej działaniem steruje się za pomocą nowej ikony na pasku zadań.

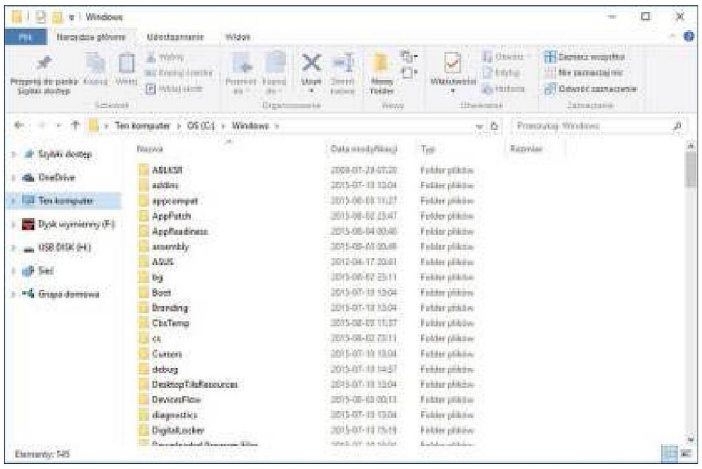
W konfiguracji domyślnej Windows prezentuje tylko okrojony zestaw funkcji. Możemy jednak odblokować te, które są ukryte, oraz umożliwić doinstalowanie innych.

Tworzenie nowego pulpitu

Wirtualne pulpity nie są zupełnie nowym rozwiązaniem. Stosowano je już wcześniej – chociażby w środowisku OS X i różnych dystrybucjach Linuksa. Choć dotychczasowe wersje Windows nie były wyposażone w podobną funkcję, można było wzbogacić o nią system, doinstalowując zewnętrzne narzędzia. W Windows 10 nie ma już takiej konieczności.

Domyślnie system wyświetla tylko jeden pulpit. Aby utworzyć kolejny, kliknij ikonę *Widok zadań*. Przedstawia trzy nakładające się prostokąty, a znajduje się po prawej stronie – tuż obok lupy lub paska wyszukiwania wprowadzonego w Windows 10. Tą samą ikoną możesz później przeskakiwać między wirtualnymi pulpitami.

Gdy klikniesz ikonę, system przyciemni nieco ekran i wyświetli miniatury otwartych w danej chwili okien. Kliknij polecenie *Nowy pulpit* pod znakiem + w prawym dolnym rogu. Wówczas Windows 10 zaprezentuje nowy (pusty) obszar roboczy, na którym możesz otwierać kolejne okna, niezależnie od aplikacji uruchomionych na pierwszym pulpicie. W ten sposób można zakładać dowolną liczbę wirtualnych pulpitów. Zaleca się grupować tematycznie aplikacje na poszczególnych pulpitach. Na przykład na jednym pulpicie możesz umieścić aplikacje biurowe, takie jak Word, Excel lub LibreOffice, na drugim zaś programy związane z internetem, a więc klient pocztowy i przeglądarkę internetową. Trzeci pulpit



Projektanci Windows 10 postawili na proste wzornictwo, pozbywając interfejs zdobień i upraszając wygląd ikon.

Więcej na: www.ebook4all.pl

przeznaczysz np. na fotoedytor, przeglądarkę plików graficznych i narzędzie do obsługi galerii online'owych. Stosując takie rozwiązanie, będziesz miał do dyspozycji na każdym pulpicie tylko te aplikacje, które są potrzebne do wykonania danego zadania, a niepotrzebne okna pozostaną w ukryciu.

Przeskakiwanie pomiędzy pulpitami

Gdy zechcesz przeskoczyć z jednego pulpitu wirtualnego na drugi, kliknij ponownie ikonę *Widok zadań*, po czym wskaż kafel przedstawiający żądany pulpit. Na przyciemnionym pasku przy dolnej krawędzi ekranu ujrzysz miniaturowy podgląd pozostałych pulpitów. Podgląd ten jest realizowany w czasie rzeczywistym, więc zawartość kafli aktualizuje się na bieżąco (widać to doskonale np. podczas odtwarzania filmu).

Podgląd okien. Gdy umieścisz kursor nad jednym z kafli podglądu, Windows 10 wyświetli w środkowej części ekranu okna, które są otwarte na danym pulpicie. Kliknięciem jednego z okien w obrębie podglądu przeskoczysz na pulpit z tym oknem i przywołasz je na pierwszy plan. Warto dodać, że w obszarze podglądu można nawet zamykać aplikacje bez konieczności przemieszczania się na zawierający je pulpit. Wystarczy ustawić kursor myszy na miniaturze niepotrzebnej aplikacji, a następnie kliknąć ikonę X.

Przeskakiwanie między aplikacjami. Gdy uruchomisz aplikację na jednym z wirtualnych pulpitów, na pasku zadań znajdzie się jej ikona – niezależnie od tego, na którym z pulpitów mieści się okno aplikacji. Teraz wystarczy kliknąć ikonę na pasku zadań, a Windows przywoła odpowiedni pulpit i przeskoczy do danego okna. Przywołując aplikacje bezpośrednio poprzez pasek zadań, zaoszczędzisz sobie przeskakiwania między pulpitami.

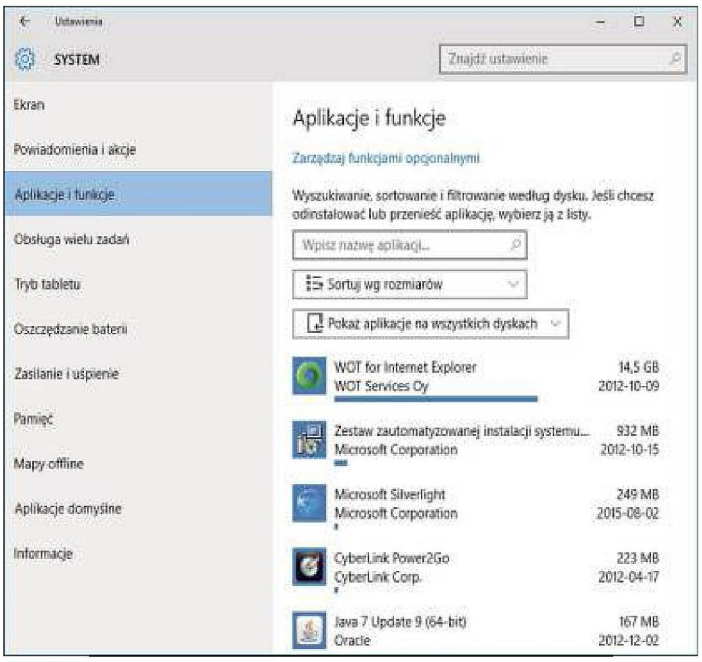
Przemieszczanie okien aplikacji

Otwarte okno aplikacji można przenieść z jednego pulpitu wirtualnego do drugiego. Kliknij w tym celu ikonę *Widok zadań*, wskaż żądaną aplikację w obszarze podglądu, po czym kliknij miniaturę podglądu prawym przyciskiem myszy. Wskaż polecenie *Przenieś do* i wybierz pulpit docelowy. Alternatywnie możesz przeciągnąć okno w podglądzie aplikacji na żądany pulpit w dolnej części ekranu.

W Windows 10 zabrakło, niestety, szablonów, które pozwalałyby uruchamiać aplikacje na przypisanym im uprzednio pulpicie. Oprócz tego nie ma możliwości zapisywania bieżącego rozmieszczenia okien w pliku migawki, aby później przywracać je jednym kliknięciem myszy.

Usuwanie wirtualnego pulpitu

Niepotrzebny pulpit wirtualny możesz usunąć równie łatwo, jak utworzyć nowy. W tym celu kliknij ikonę pulpitów wirtualnych na pasku zadań. Na przyciemnionym pasku w dolnej części okna ujrzysz miniatury dostępnych pulpitów. Ustaw kursor myszy na miniaturze pulpitu, którego chcesz się pozbyć. Wówczas Windows 10 wyświetli ikonę X na czerwonym tle – w prawym górnym narożniku. Wystarczy kliknąć tę ikonę, aby usunąć pulpit. Okna, które były otwarte na tym pulpicie, nie zostaną pozamykane, lecz przeniesione na sąsiedni pulpit.



W tej sekcji modułu ustawień Windows 10 podaje, ile miejsca zajmują poszczególne aplikacje zainstalowane w systemie.

Windows 10 – Centrum akcji

Jedną z bardzo zauważalnych nowości Windows 10 jest udoskonalone Centrum akcji. Jego odświeżona wersja skupia w jednym miejscu istotne powiadomienia systemu i aplikacji, które wcześniejsze edycje Windows wyświetlały w odrębnych oknach. Łatwe przywoływanie tego modułu zapewnia nowa ikona umieszczona przy prawym końcu paska zadań. Wersje Technical Preview uwzględniały, co prawda, tylko podstawowe komunikaty, lecz w ostatecznej wersji systemu znalazło się ich więcej. W dolnej części okna Centrum akcji zgromadzono kilka ikon szybkiego dostępu – chociażby do połączenia sieci bezprzewodowej.

Wirtualne pulpity – skróty klawiaturowe

Skróty klawiaturowe ułatwiają wykonywanie rutynowych czynności. Jak się okazuje, przydają się bardzo także podczas obsługiwania wirtualnych pulpitów. Za ich pomocą możesz znacznie szybciej niż przy użyciu myszy przeskakiwać między pulpitami, tworzyć nowe i zamykać te, które stały się zbędne. Nowy pulpit wirtualny utworzysz klawiszami [Windows Ctrl D], zaś niepotrzebny zamkniesz klawiszami [Windows Ctrl F4]. Tak jak przy kliknięciu ikony *X* aplikacje z usuwanego pulpitu nie zostaną pozamykane, lecz przeniesione do sąsiedniego obszaru roboczego. Aby przeskoczyć do następnego pulpitu wirtualnego, wystarczy nacisnąć klawisze [Windows Ctrl Strzałka w prawo]. Kombinacją [Windows Ctrl Strzałka w lewo] powrócisz do poprzedniego pulpitu. Korzystając z tej metody, zaoszczędzisz sobie ciągłego przywoływania podglądu ikoną *Widok zadań*.

Więcej na www.ebook4all.pl

Możliwości nowego centrum powiadamiania

Podczas gdy w Windows 8.1 komunikaty systemowe pojawiały się w różnych miejscach tradycyjnego pulpitu i interfejsu kafelkowego, Windows 10 grupuje je wszystkie na oddzielnym oknie powiadomień. Rozwiązanie to daje użytkownikowi przejrzyste zestawienie wszystkich informacji, które mają wpływ na działanie systemu i aplikacji. Sam pomysł nie jest wcale nowy. Systemy Android i iOS w urządzeniach przenośnych już od dłuższego czasu dysponują podobnymi panelami powiadomień. W Centrum akcji może zamieszczać informacje nie tylko system operacyjny, lecz także aplikacje. Napływające komunikaty są najpierw wyświetlane pojedynczo w prawym dolnym narożniku ekranu. Jednak po kilku sekundach powiadomienia znikają i trafiają do wysuwanego paska Centrum akcji, który nieco przypomina pasek Charms z Windows 8.1.

O czym informuje Centrum akcji

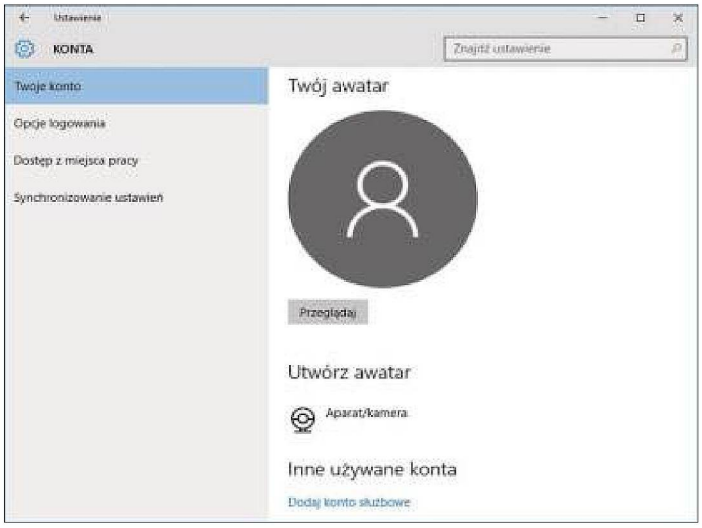
W Centrum akcji znajdziesz informacje o zakończeniu takich czynności jak aktualizowanie systemu czy pobieranie nowej aplikacji z platformy Windows Store. Poszczególne komunikaty są ułożone w porządku chronologicznym, oznaczone ikoną danej aplikacji (o ile jest dostępna), a ponadto opatrzone datą i czasem ogłoszenia. Powiadomienia przekazywane przez różne aplikacje (np. Outlook) są wyświetlane również w Centrum akcji, np. po skopiowaniu do schowka linku do pliku na dysku OneDrive. Gdy klikniesz komunikat, system poda więcej informacji na temat zdarzenia lub przeniesie cię do stosownej aplikacji. Oto przykład. Włóż płytę CD lub DVD do napędu, a Windows 10 wyświetli w Centrum akcji opcje automatycznego odtwarzania dostępne dla danego nośnika. Klikając jedną z nich, zainicjujesz wykonanie operacji.

W prawym górnym narożniku paska umieszczono polecenie *Wyczyść wszystko*. Kliknij je, aby opróżnić listę powiadomień. Kliknij ikonę *Centrum akcji* prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Włącz godziny ciszy*, aby tymczasowo zablokować wyświetlanie nadchodzących komunikatów.

Centrum akcji gromadzi powiadomienia peceta, tabletu i smartfona. Przypomnienia o terminach są wyświetlane we wszystkich urządzeniach. Gdy użytkownik pozbędzie się komunikatu w smartfonie (z systemem Windows), wykonując dłonią odpowiedni gest, powiadomienie zniknie także z peceta i tabletu.

Szybkie konfigurowanie

Panel Centrum akcji daje użytkownikowi dostęp także do niektórych ustawień systemu. Klikając prostokątne ikony w dolnej części paska, możesz m.in. przełączać między trybem desktopowym i trybem tabletu, regulować jasność obrazu i poziom głośności, wybierać inną sieć bezprzewodową lub blokować automatyczne zmienianie orientacji ekranu. Ponadto można włączać i wyłączać ustalanie lokalizacji urządzenia, wybierać szyfrowane łącze VPN i przywoływać okno ustawień systemowych.



W Windows 10 możesz szybko zmienić swój awatar, wskazując dowolny plik graficzny lub robiąc sobie zdjęcie kamerą internetową.

Nowa ikona na pasku zadań

Wystarczy rzut oka na nową ikonę Centrum akcji tuż obok zegara na pasku zadań – „dymek" tekstowy – aby dowiedzieć się, czy są nowe powiadomienia. Gdy środkowy prostokąt przybierze biały kolor (z czarnymi liniami), Centrum akcji ma coś do zakomunikowania. Wystarczy kliknąć ikonę, aby ujrzeć nowe powiadomienia. Gdy prostokąt widnieje na przezroczystym tle, nie napłynęły jeszcze nowe informacje.

Personalizowanie ustawień domyślnych

Odświeżona aplikacja ustawień w Windows 10 zapewnia niewiele możliwości konfigurowania Centrum akcji. Można tylko opatrzyć pasek kolorem i włączyć lub wyłączyć przezroczystość. Więcej parametrów Centrum akcji producent przewidział w Edytorze zasad grupy – np. parametr *Remove Notifications and Action Center*, który pozwala zablokować Centrum akcji, i parametr *Remove the Action Center Icon*, który służy do ukrywania ikony Centrum akcji na pasku zadań.

Windows 10 – PowerShell 5.0

Podczas gdy zmiany w wyglądzie interfejsu i wyposażeniu systemu widać od razu, udoskonalenia w dalszych zakamarkach systemu takich jak powłoka PowerShell nie rzucają się tak bardzo w oczy.

Automatyzowanie często wykonywanych zadań

Windows 10 wyposażono w nową wersję konsoli PowerShell. W porównaniu do poprzedniej odsłony oferuje ciekawe usprawnienia, które mogą bardzo przydać się użytkownikom.

Twórcy oprogramowania mogą tworzyć archiwa ZIP i dekompresować je z poziomu

Personalizowanie ekranu logowania i ekranu blokady

W Windows 10 można opatrywać ekran logowania i ekran blokady aplikacjami, które wyświetlają komunikaty i inne informacje. Jednak aplikacje te można obsługiwać tylko poprzez monitor dotykowy. Aby spersonalizować wspomniane ekrany, przywołaj aplikację ustawień klawiszami [Windows I], kliknij rubrykę *Personalizacja*, a w niej przeskocz do sekcji *Ekran blokady*. W dolnym obszarze okna możesz wybrać aplikacje, które mają być widoczne na ekranie.

Ekran blokady sprawdza się także doskonale jako cyfrowa ramka do zdjęć. Włącz w tym celu funkcję *Pokaz slajdów* w rubryce *Tło*. Kliknij przycisk z plusem i wskaż foldery zawierające żądane zdjęcia.

Więcej na: www.ebook4all.pl

konsoli PowerShell. Służą do tego polecenia Compress-Archive i Expand-Archive. Nowością jest także technologia DAL (Datacenter Abstraction Layer). Korzystając z niej, można uzyskiwać bezpośredni dostęp do określonych urządzeń sieciowych takich jak przełączniki bądź routery – pod warunkiem że sprzęt obsługuje tę technologię. Używanie nowych poleceń wymaga modułu Networkswitch. Programistów powinna ucieszyć także możliwość definiowania klas w PowerShellu.

Instalowanie oprogramowania menedżerem pakietów

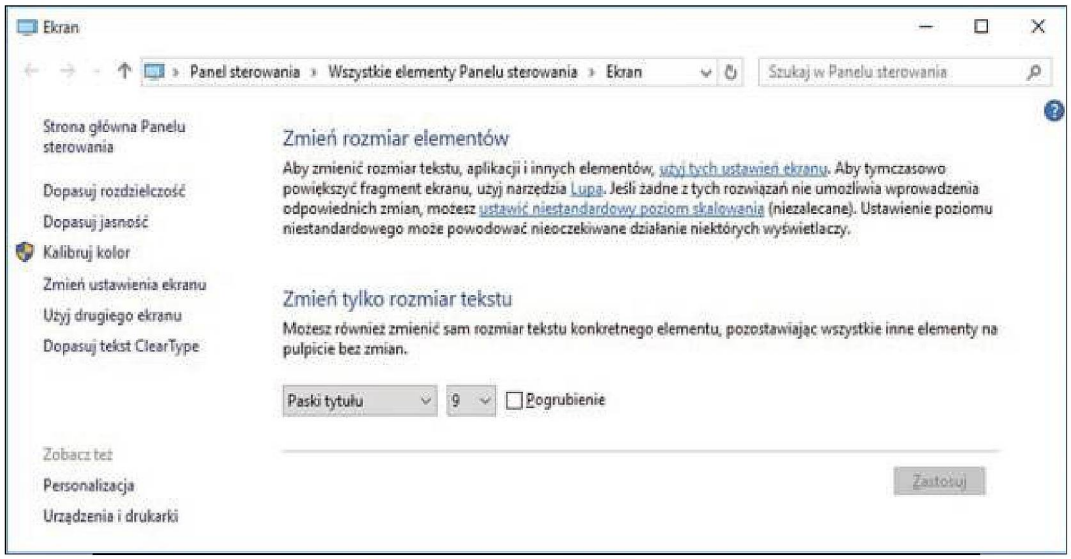
Wprowadzony w Windows 10 zestaw narzędzi OneGet przypomina pod względem funkcjonalności linuksowy system zarządzania pakietami apt (znany przede wszystkim z dystrybucji Debian i Ubuntu). OneGet gromadzi polecenia służące do znajdowania i instalowania oprogramowania. W konsoli PowerShell polecenia te są określane mianem Cmdlet. Poszczególne aplikacje instaluje się w postaci pakietów. Na pochwałę zasługuje fakt, że użytkownicy interpretera PowerShell 5.0 mogą korzystać z pakietów Nuget (**www.nuget.org**) i Chocolatey Repositories (**chocolatey.org**). Mają więc dostęp do kilku tysięcy aplikacji. Stosowny moduł konsolowy Onegeta wgrasz poleceniem

Import-Module -Name OneGet

Następnie wpisz:

Get-Command-Module OneGet

aby przywołać listę poleceń dostępnych w module. Zasadniczo lepiej używać narzędzi OneGet w środowisku graficznym PowerShell ISE. Niemniej możesz bez problemu zarządzać pakietami w tekstowej wersji konsoli PowerShell poprzez OneGet i skrypty. Przed instalowaniem pakietów upewnij się, że konsola dopuści uruchamianie pobieranych skryptów, które są podpisane przez zaufanego wydawcę. Ustaw w tym celu zasadę uruchamiania skryptów, wpisując:

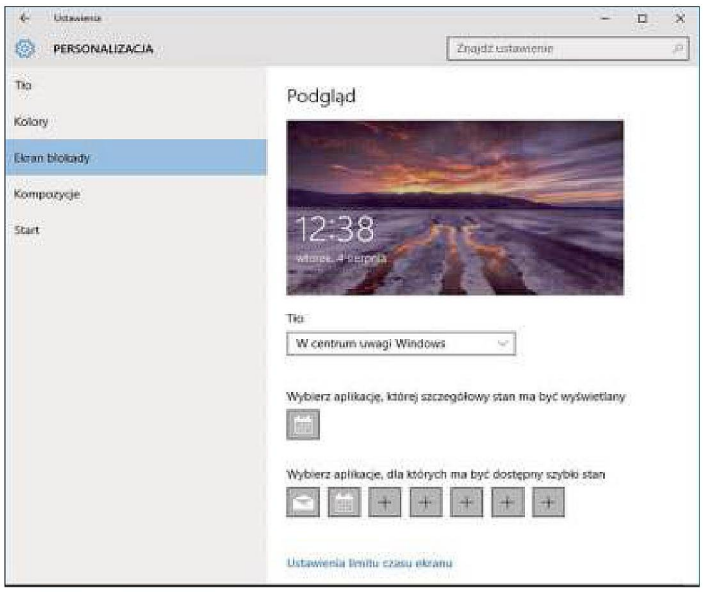


Jeśli elementy nawigacyjne wydają ci się zbyt małe, możesz dostosować ich rozmiar w tym oknie.

Set-ExecutionPolicy RemoteSigned

Operacja ta wymaga uprawnień administratora. Aby ujrzeć spis dostępnych pakietów, wprowadź polecenie:

Ekran blokady można personalizować, zmieniając tło i opatrując go żądanymi aplikacjami.



Find-Package | Out-Gridview

Lista pakietów pojawi się w oddzielnym oknie. Możesz zdefiniować filtry, aby zawęzić zestawienie do tych pakietów, które mogą cię zainteresować. Gdy zechcesz zainstalować konkretny pakiet, wpisz polecenie

Find-Package | Out-GridView -Title „<pakiet_do_zainstalowania>" -PassThru | Install--Package -Force

Pakiety są instalowane domyślnie bez konieczności nadzorowania przez użytkownika. Powłoka PowerShell nie steruje tym procesem. Pozostaje droga przez pliki instalacyjne. Jeśli chcesz poszukać pakietu o określonej nazwie, wpisz:

Find-Package -Name *<nazwa>*

Pamiętaj, aby stosować dwa wieloznaczniki (gwiazdki). Pomogą ci znaleźć wszystkie pakiety. Jeśli znasz nazwę żądanego pakietu, możesz pominąć wieloznaczniki.

System zarządzania pakietami pozwala nie tylko poszukiwać aplikacji w obrębie pakietów, lecz nawet konkretnych wersji aplikacji. W tym celu opatrz polecenie **Find-Package** argumentem **-MinimumVersion**

Więcej na: www.ebook4all.pl

<nazwa>. Aby odfiltrować najnowsze wersje, użyj argumentu **-MaximumVersion <nazwa>**.

Windows 10 – sztuczki i kruczki

Choć w Windows 10 wprowadzono wiele udoskonaleń, niektóre rozwiązania nie działają tak dobrze jak w poprzednich wersjach systemu. Nasze porady pomogą ci przywrócić sprawdzone i niezawodne funkcje, a ponadto wyciągnąć więcej z nowych.

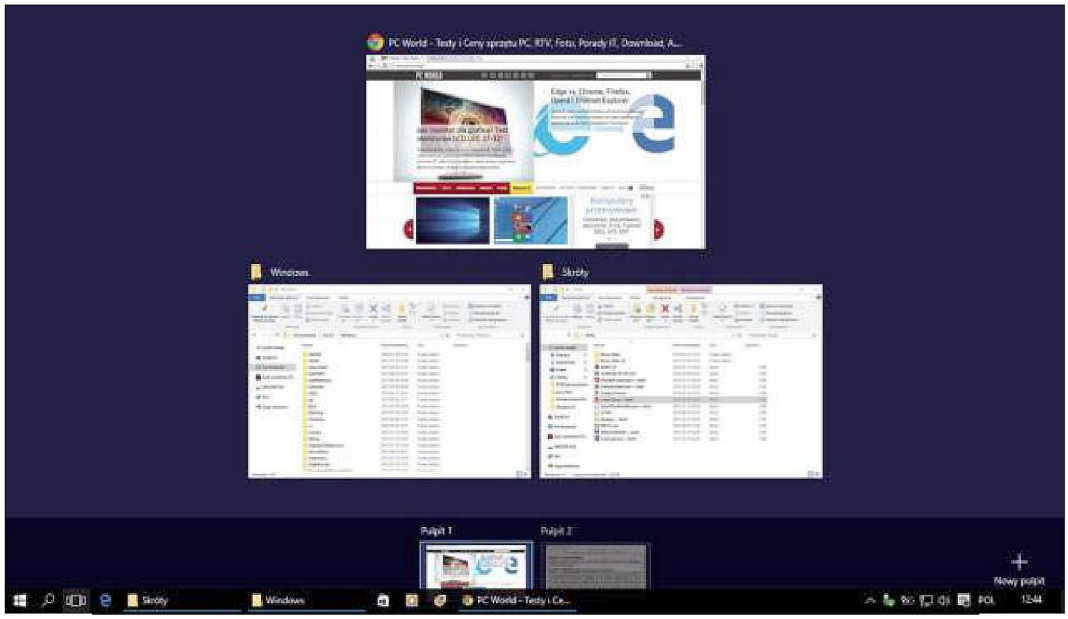
Odblokowywanie nieudokumentowanych funkcji

Również w Windows 10 można odblokować tryb GodMode. Projektanci wyposażyli system w tę funkcję, aby zapewnić sobie szybki dostęp do wszystkich ustawień, lecz nie udokumentowali jej, ukrywając przed użytkownikami. Uaktywniając wspomniany tryb, użytkownik przywoła wszystkie elementy Panelu sterowania. Korzystając z tego rozwiązania, nie trzeba przedzierać się przez zawiłą strukturę modułu konfiguracyjnego, aby dotrzeć do poszczególnych elementów, bo są zebrane w jednym oknie, a na dodatek pogrupowane w kategorie tematyczne. Aby uzyskać opisany efekt w Windows 10, kliknij prawym przyciskiem myszy pusty skrawek pulpitu i wskaż polecenie *Nowy | Folder* w menu podręcznym. Następnie kliknij prawym przyciskiem myszy nowo utworzony folder i wybierz polecenie *Zmień nazwę*. Podmień nazwę domyślną ciągiem znaków

TrybGodMode.{ED-7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}

W gruncie rzeczy można obrać dowolny początek nazwy (przed kropką). Istotne jest tylko, aby zgadzał się identyfikator klasy ujęty w nawiasach klamrowych. Gdy wpiszesz nową nazwę, system zmieni ikonę folderu. Jako nazwa pozostanie tylko pierwszy człon (w naszym przykładzie: TrybGodMode).

Okno scalające wszystkie zadania Panelu sterowania przyda ci się, np. gdy nie znasz dokładnej nazwy żądanego ustawienia. Pamiętaj jednak, że niektóre z ustawień są przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. Eksperymentując na nich, możesz niechcący sparaliżować działanie systemu.



W Windows 10 można wygodnie tworzyć wirtualne pulpity, grupować na nich aplikacje i dowolnie przemieszczać z jednego obszaru roboczego na inny.

Nowy zegar na pasku zadań

W Windows 10 zmieniono sposób wyświetlania czasu. Nowy zegar pojawia się po kliknięciu bieżącego czasu w obszarze powiadomień na pasku zadań. Odświeżona wersja czasomierza zapewne przypadnie do gustu niektórym użytkownikom, jednak innym może przeszkadzać brak cyferblatu ze wskazówkami. Na szczęście można przywrócić zegar znany z wcześniejszych edycji Windows. Wystarczy wprowadzić nowy wpis do rejestru Windows. Przywołaj okno uruchamiania, naciskając klawisze [Windows R]. Wpisz polecenie **regedit**, aby otworzyć Edytor rejestru. Przeskocz do gałęzi *HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/ImmersiveShell*. Kliknij klucz *ImmersiveShell* prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Nowy | Wartość DWORD (32-bitowa)*. Nadaj nowej wartości nazwę:

UseWin32TrayClockExperience

Kliknij dwukrotnie nową wartość i przypisz jej cyfrę 1 w polu *Dane wartości*. Zamknij Edytor rejestru. „Stary" zegar jest dostępny bez konieczności ponownego uruchamiania systemu. Aby powrócić do nowszej wersji, trzeba przypisać cyfrę 0 powyższej wartości.

Wskazówka. Starsza wersja zegara pozwala wygodniej przemieszczać się między datami, które dzieli bardzo duża przestrzeń czasu. Wystarczy poruszać kółkiem myszy, przytrzymując naciśnięty klawisz [Ctrl].

Panel sterowania gromadzi podstawowe funkcje do konfigurowania i personalizowania systemu operacyjnego. Domyślnie wszystkie ustawienia są pogrupowane w kategoriach, lecz w razie potrzeby można przywołać klasyczny widok ikon znany jeszcze z Windows XP.

Nowy silnik w Internet Explorerze 11

Stosując pewną sztuczkę, możesz włączyć nowy silnik przeglądarki internetowej Microsoft Edge w Internet Explorerze 11. Silnik ten jest

Więcej na: www.ebook4all.pl

dostępny w wersji Windows 10 Technical Preview Build 10074 i nowszych. Przywołaj Internet Explorer kliknięciem ikony na pasku zadań, po czym wpisz **about:flags** w polu adresu. W wierszu *Enable Experimental Web Platform Features* zaznacz opcję *Enabled*. Potwierdź przyciskiem *Apply Changes*, zamknij okno przeglądarki i uruchom ją ponownie.

Choć wygląd Internet Explorera się nie zmieni, od tej pory przeglądarka będzie renderowała odwiedzane strony internetowe, korzystając z bibliotek Edge'a. Silnik nowej przeglądarki umożliwia szybsze otwieranie witryn.

Zamykanie procesów Eksploratora w menu *Start*

Projektanci Microsoftu najwyraźniej nie potrafią zdecydować się, czy system operacyjny powinien być wyposażony w możliwość zamykania aplikacji bezpośrednio z menu *Start*. Zrezygnowali z tej funkcji (jak z wielu innych) w Windows 8 i 8.1, jednak wprowadzili ją ponownie w Windows 10.

Programiści Microsoftu wyposażyli konsolę tekstową w Windows 10 w funkcje, na jakie niektórzy użytkownicy czekali od ponad 20 lat.

Ręczne przypinanie funkcji systemowych do menu *Start*

Funkcje, które znajdziesz poprzez pole wyszukiwania na pasku zadań, możesz przypinać do menu *Start*. Kliknij w tym celu rezultat wyszukiwania prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Przypnij do ekranu startowego* w menu podręcznym. Elementy systemu Windows są wyświetlane z reguły w postaci kafla. Jednak nie każda funkcja systemowa daje się umieścić w ten sposób w menu *Start*. Niektóre elementy wymagają zasto-

Funkcje systemowe, które można przypiąć do menu *Start*

Funkcja	Polecenie
Bezpieczeństwo i konserwowanie	shell:::{BB64F8A7-BEE7-4E1A-AB8D-7D8273F7FDB6}
Dodaj adres internetowy	shell:::{D4480A50-BA28-11d1-8E75-00C04FA31A86}
Narzędzia administracyjne	shell:::{D20EA4E1-3957-11d2-A40B-0C5020524153}
Wszystkie elementy Panelu sterowania	shell:::{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}
Wszystkie zadania	shell:::{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}
Aplikacje	shell:::{4234d49b-0245-4df3-b780-3893943456e1}
Odtwarzanie automatyczne	shell:::{9C60DE1E-E5FC-40f4-A487-460851A8D915}
Szyfrowanie dysków metodą BitLocker	shell:::{D9EF8727-CAC2-4e60-809E-86F80A666C91}
Urządzenie Bluetooth	shell:::{28803F59-3A75-4058-995F-4EE5503B023C}
Wyniki wyszukiwania	shell:::{9343812e-1c37-4a49-a12e-4b2d810d956b}
Folder Command	shell:::{437ff9c0-a07f-4fa0-af80-84b6c6440a16}
Folder Common Places FS	shell:::{d34a6ca6-62c2-4c34-8a7c-14709c1ad938}
Ten komputer	shell:::{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}
Połączenia WLAN	shell:::{38A98528-6CBF-4CA9-8DC0-B1E1D10F7B1B}
Panel sterowania	shell:::{26EE0668-A00A-44D7-9371-BEB064C98683}
Zarządzanie poświadczeniami	shell:::{1206F5F1-0569-412C-8FEC-3204630DFB70}
Programy domyślne	shell:::{17cd9488-1228-4b2f-88ce-4298e93e0966}
Urządzenia i drukarki	shell:::{A8A91A66-3A7D-4424-8D24-04E180695C7A}
Ekran	shell:::{C555438B-3C23-4769-A71F-B6D3D9B6053A}
Centrum ułatwień dostępu	shell:::{D555645E-D4F8-4c29-A827-D93C859C4F2A}
Kontrola rodzicielska	shell:::{96AE8D84-A250-4520-95A5-A47A7E3C548B}
Ulubione	shell:::{323CA680-C24D-4099-B94D-446DD2D7249E}
Historia plików	shell:::{F6B6E965-E9B2-444B-9286-10C9152EDBC5}
Opcje Eksploratora	shell:::{6DFD7C5C-2451-11d3-A299-00C04F8EF6AF}
Ustawienia czcionek	shell:::{93412589-74D4-4E4E-AD0E-E0CB621440FD}
Gry	shell:::{ED228FDF-9EA8-4870-83b1-96b02CFE0D52}
Pobieranie programów	shell:::{15eae92e-f17a-4431-9f28-805e482dafd4}
Pomoc i obsługa techniczna	shell:::{2559a1f1-21d7-11d4-bdaf-00c04f60b9f0}
Grupa domowa	shell:::{6785BFAC-9D2D-4be5-B7E2-59937E8FB80A}
Udostępnianie grupy domowej	shell:::{67CA7650-96E6-4FDD-BB43-A8E774F73A57}
Zakładanie grupy domowej	shell:::{B4FB3F98-C1EA-428d-A78A-D1F5659CBA93}
Zainstalowane aktualizacje	shell:::{d450a8a1-9568-45c7-9c0e-b4f9fb4537bd}
Ustawienia językowe	shell:::{BF782CC9-5A52-4A17-806C-2A894FFEEAC5}

Funkcja	Polecenie
Biblioteki	shell:::{031E4825-7B94-4dc3-B131-E946B44C8DD5}
Serwer mediów	shell:::{289AF617-1CC3-42A6-926C-E6A863F0E3BA}
Moje dokumenty	shell:::{450D8FBA-AD25-11D0-98A8-0800361B1103}
Otoczenie sieciowe	shell:::{208D2C60-3AEA-1069-A2D7-08002B30309D}
Sieć	shell:::{F02C1A0D-BE21-4350-88B0-7367FC96EF3C}
Centrum sieci i udostępniania	shell:::{8E908FC9-BECC-40f6-915B-F4CA0E70D03D}
Połączenia sieciowe	shell:::{7007ACC7-3202-11D1-AAD2-00805FC1270E}
Ikony w obszarze powiadomień	shell:::{05d7b0f4-2121-4eff-bf6b-ed3f69b894d9}
Foldery plików w trybie offline	shell:::{AFDB1F70-2A4C-11d2-9039-00C04F8EEB3E}
Personalizowanie	shell:::{ED834ED6-4B5A-4bfe-8F11-A626DCB6A921}
Urządzenia przenośne	shell:::{35786D3C-B075-49b9-88DD-029876E11C01}
Opcje zasilania	shell:::{025A5937-A6BE-4686-A844-36FE4BEC8B6D}
Folder Previous Versions Results	shell:::{f8c2ab3b-17bc-41da-9758-339d7dbf2d88}
Drukarki	shell:::{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}
Programy i funkcje	shell:::{7b81be6a-ce2b-4676-a29e-eb907a5126c5}
Foldery publiczne	shell:::{4336a54d-038b-4685-ab02-99bb52d3fb8b}
Ostatnio używane foldery	shell:::{22877a6d-37a1-461a-91b0-dbda5aaebc99}
Przywracanie	shell:::{9FE63AFD-59CF-4419-9775-ABCC3849F861}
Kosz	shell:::{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}
Połączenia programów RemoteApp i pulpitu	shell:::{241D7C96-F8BF-4F85-B01F-E2B043341A4B}
Removable Storage Devices	shell:::{a6482830-08eb-41e2-84c1-73920c2badb9}
Uruchamianie	shell:::{2559a1f3-21d7-11d4-bdaf-00c04f60b9f0}
Miejsca do magazynowania	shell:::{F942C606-0914-47AB-BE56-1321B8035096}
Centrum synchronizowania	shell:::{9C73F5E5-7AE7-4E32-A8E8-8D23B85255BF}
Sync Setup Folder	shell:::{2E9E59C0-B437-4981-A647-9C34B9B90891}
System	shell:::{BB06C0E4-D293-4f75-8A90-CB05B6477EEE}
Rozwiązywanie problemów	shell:::{C58C4893-3BE0-4B45-ABB5-A63E4B8C8651}
Konta użytkowników	shell:::{60632754-c523-4b62-b45c-4172da012619}
Pliki użytkowników	shell:::{59031a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}
Windows Defender	shell:::{D8559EB9-20C0-410E-BEDA-7ED416AECC2A}
Windows Features	shell:::{67718415-c450-4f3c-bf8a-b487642dc39b}
Zapora systemu Windows	shell:::{4026492F-2F69-46B8-B9BF-5654FC07E423}
Windows Update	shell:::{36eef7db-88ad-4e81-ad49-0e313f0c35f8}

Więcej na www.ebook4all.pl

sowania bardziej czasochłonnej metody. Zilustrujemy ją na przykładzie Panelu sterowania. Kliknij prawym przyciskiem myszy wolne miejsce na pulpicie i wskaż polecenie *Nowy | Skrót*. W polu lokalizacji elementu wpisz:

explorer.exe shell:::{26EE0668-A00A-44D7-9371-BEB064C98683}

Kliknij przycisk *Dalej*, wprowadź dowolną nazwę skrótu i potwierdź przyciskiem *Zakończ*.

Jedną z bardzo zauważalnych nowości Windows 10 jest udoskonalone Centrum akcji. Jego odświeżona wersja skupia w jednym miejscu istotne powiadomienia systemu i aplikacji, które wcześniejsze edycje Windows wyświetlały w odrębnych oknach.

Teraz kliknij nowy skrót prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Przypnij do ekranu startowego*. W opisany sposób możesz wstawiać także inne składniki systemu w menu *Start*. Identyfikatory klas, które trzeba wpisać jako element docelowy skrótu zamieszczamy w tabeli. Pamiętaj, jednak, że należy je poprzedzać ciągiem znaków **explorer.exe**.

Konsola PowerShell zamiast wiersza poleceń

Windows zapewnia wiele narzędzi do szybkiego testowania, a także konfigurowania sieci lokalnej i połączeń internetowych. Przydają się one nie tylko administratorom i webmasterom, lecz także domowym użytkownikom. Wspomniane narzędzia przywołuje się np. poprzez okno uruchamiania (przywoływane klawiszami [Windows R]) lub z poziomu konsoli wiersza poleceń, którą uruchamia się poleceniem **cmd.** Znacznie więcej możliwości od konsoli tekstowej Cmd zapewnia konsola PowerShell. Jeśli korzystasz z niej często, prawdopodobnie zechcesz zamienić na nią zwykły wiersz poleceń.

Kliknij ikonę lupy prawym przyciskiem myszy, wskaż polecenie *Właściwości* i przeskocz na kartę *Nawigacja*. Następnie zaznacz pole wyboru *Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy w lewym dolnym rogu lub naciśnięciu klawiszy Windows+X zastępuj w menu wiersz polecenia programem Windows PowerShell*. Ustawienie zacznie obowiązywać, gdy potwierdzisz przyciskami *Zastosuj* i *OK*.

Skróty klawiaturowe w konsoli tekstowej

Programiści Microsoftu wyposażyli konsolę tekstową w Windows 10 w funkcje, na jakie niektórzy użytkownicy czekali od ponad 20 lat. To pierwsza wersja konsoli Cmd w środowisku Windows, która obsługuje skróty klawiszowe. Aby włączyć tę funkcję, przywołaj konsolę, naciskając klawisze [Windows R] i wpisując polecenie **cmd**. Następnie kliknij ikonę w lewym górnym narożniku i wskaż polecenie *Właściwości*. Upewnij się, że pole wyboru *Użyj starszej konsoli (wymaga ponownego uruchomienia)* na karcie *Opcje* nie jest zaznaczone. Teraz zaznacz pole wyboru *Włącz skróty klawiaturowe z klawiszem Ctrl*. Od tej pory możesz np. stosować skróty klawiszowe [Ctrl C] i [Ctrl V] do kopiowania i wklejania tekstu. W nowej wersji konsoli można ponadto regulować przezroczystość okna. Służy do tego suwak *Nieprzezroczystość* na karcie *Kolory*.

Szybsze otwieranie i zapisywanie plików na nośnikach pamięci masowej

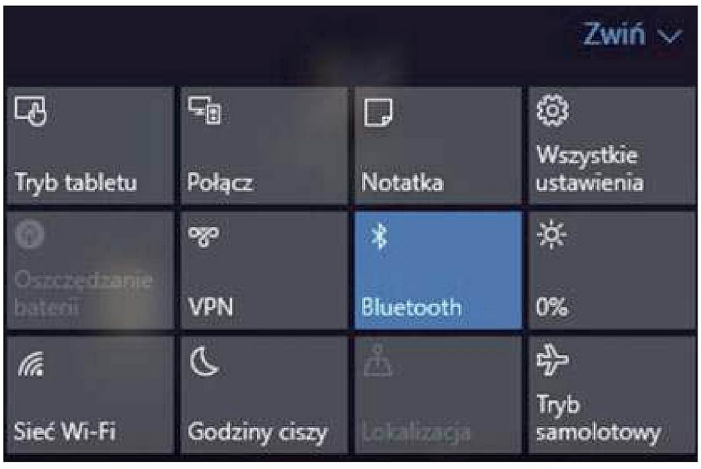
Również kolejna nowinka w Windows 10 należy do długo oczekiwanych funkcji. Użytkownicy środowisk Linux i OS X już od dawna znają funkcję podpinania wymiennych nośników danych. Windows 10 lepiej obsługuje np. kieszonkową pamięć USB. Pendrive wsunięty do portu USB figuruje w oknach otwierania i zapisywania plików jako oddzielny wymienny nośnik pamięci. Nie trzeba szukać go w gałęzi komputera.

Alternatywny sposób wyświetlania okien

W Windows 8 Microsoft zrezygnował z przezroczystości okien i podtrzymuje tę decyzję także w Windows 10. Jeśli ci to nie odpowiada, spróbuj przynajmniej dobrać wygląd okien. Kliknij prawym przyciskiem myszy wolne miejsce na pulpicie i wskaż polecenie *Personalizuj*. Wybierz żądaną kompozycję – np. jedną z kompozycji o dużym kontraście. Po wskazaniu opcji *Wyłączone* w rubryce *Wybierz kolor* możesz zmienić kolor wiodący kafli i wskazywanych elementów nawigacyjnych.

W efekt przezroczystości wyposażono za to menu *Start*. Zdaniem projektantów z Microsoftu ma to zapobiegać odrywaniu użytkownika od obszaru roboczego podczas uruchamiania aplikacji (bo obszar ten pozostaje częściowo widoczny). Użytkownik może wygodnie zmieniać kolejność elementów w menu *Start*, przeciągając je gestami palców lub za pomocą myszy. Aplikacje można grupować tematycznie. W tym celu trzeba usytuować kafle tak, aby oddzielić je w pionie od pozostałych elementów. Po kliknięciu odstępu wpiszesz żądaną nazwę grupy. Przeciągając uchwyt umieszczony po prawej stronie nazwy, można przesuwać grupy w obrębie obszaru kafli.

Biały kolor ikony dymka sygnalizuje, że nadeszły nowe wiadomości.



Nowe Centrum akcji zastąpiło pasek Charms z Windows 8.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Włączanie ukrytych funkcji

W konfiguracji domyślnej Windows prezentuje tylko okrojony zestaw funkcji. Aby odblokować te, które są ukryte, lub umożliwić ich doinstalowanie, naciśnij klawisze [Windows R] i wpisz polecenie:

optionalfeatures

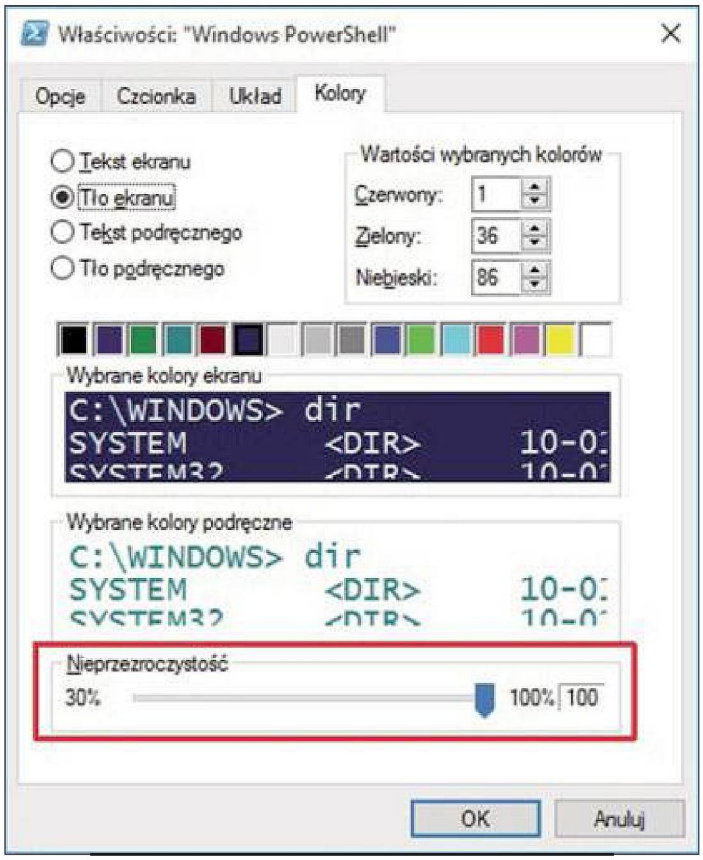
W oknie, które pojawi się na ekranie, ujrzysz spis zainstalowanych i dostępnych, lecz wyłączonych składników. Wystarczy zaznaczyć żądane pola wyboru, aby je uaktywnić. Niektóre elementy zaczną działać dopiero po ponownym uruchomieniu systemu. Dostęp do nowych składników uzyskasz poprzez pole wyszukiwania lub menu *Start*.

Menu na pasku tytułowym

Pionowy pasek Charms (przy prawej krawędzi ekranu) zastąpiono w Windows 10 niewielkim menu umieszczonym na pasku tytułowym wielu, lecz nie wszystkich aplikacji. W tej wersji systemu umieszczanie kursora myszy w prawym górnym narożniku w celu przywołania paska bocznego w urządzeniach bez ekranu dotykowego pozostaje bez efektu. Skrót klawiaturowy [Windows C] otwiera wspomniane menu bieżącej aplikacji. Rozpoznasz je po nowej ikonie przedstawiającej trzy poziome linie. Menu to służy do przywoływania ustawień danej aplikacji, wyszukiwania i publikowania treści w takich serwisach jak Facebook.

Nowa funkcja wyszukiwania

Wyszukiwanie treści na wszystkich nośnikach możesz inicjować bezpośrednio poprzez pasek zadań. W ten sposób znajdziesz pliki, zainstalowane aplikacje, muzykę, fotografie, filmy, dokumenty OneDrive i inne elementy.



W razie potrzeby możesz zmienić przezroczystość okna wiersza poleceń i konsoli PowerShell.

Blisko lewej krawędzi paska zadań znajduje się ikona lupy, której kliknięcie otwiera pasek wyszukiwania. Jeśli jej nie ma, kliknij pasek zadań prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Wyszukaj | Pokaż ikonę wyszukiwania*.

Pojęcia wprowadzane w polu wyszukiwania należy oddzielać spacją. Windows wyświetla wyniki według trafności, sortując je jednocześnie według kategorii (np. dokumenty, zdjęcia). Pierwsze na liście są rezultaty wyszukiwania na nośnikach lokalnych, za nimi elementy znalezione w internecie poprzez wyszukiwarkę Bing.

Na samym dole umieszczono polecenie *Wyszukaj w moich danych*. Gdy je klikniesz, pojawi się okno poszukiwania zaawansowanego. W górze znajdziesz pole listy *Pokaż* do filtrowania rezultatów na podstawie kategorii (dokumenty, foldery, aplikacje, ustawienia, fotografie, filmy i muzyka). Pole *Sortuj* pozwala zmieniać kolejność wyników na liście (wg trafności lub w porządku chronologicznym).

Wylogowywanie i przełączanie między kontami

Użytkownicy Windows 7 zapewne zauważyli brak poleceń *Wyloguj* i *Przełącz użytkownika* obok polecenia zamknięcia systemu. Microsoft zebrał polecenia *Uśpij*, *Zamknij* i *Uruchom ponownie* w polu *Zasilanie* menu *Start*, zaś polecenia dotyczące (wy)logowania przeniósł do rubryki użytkowników. Kliknij awatar bieżącego użytkownika w górnej części menu *Start*. Ujrzysz m.in. polecenie *Wyloguj*. Tuż pod nim znajduje się spis pozostałych kont użytkowników. Aby przeskoczyć do jednego z nich, wystarczy je kliknąć. Ponadto jest dostępny alternatywny sposób wylogowania z systemu. Kliknij przycisk menu *Start* prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Zamknij lub wyloguj się | Wyloguj*.

Hermann Apfelböck, Christoph Hoffmann, Markus Weber, Michael Rupp, Thomas Joos, Panagiotis Kolokythas, Peter-Uwe Lechner, tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Nowe skróty klawiaturowe funkcji w Windows 10

Skrót klawiszowy	Znaczenie
[Windows Ctrl D]	Utwórz nowy pulpit wirtualny
[Windows Ctrl Strzałka w prawo]	Przeskocz do następnego pulpitu wirtualnego
[Windows Ctrl Strzałka w lewo]	Przeskocz do poprzedniego pulpitu wirtualnego
[Windows Ctrl F4]	Zamknij bieżący pulpit wirtualny
[Windows Ctrl Strzałka w górę]	Przypnij aplikację do pulpitu
[Windows I]	Otwórz okno ustawień systemowych
[Windows A]	Otwórz centrum powiadomień
[Windows S]	Przywołaj pole wyszukiwania
[Windows Strzałka w lewo Strzałka w górę]	Przypnij bieżące okno w lewej części ekranu

Więcej na: www.ebook4all.pl

SPIS TREŚCI

Poradnik
Zrób to sam: autodiagnostyka ze smartfonem 68

Pytania, opinie i sugestie:
Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl

Zrób to sam: autodiagnostyka ze smartfonem

Nowoczesne samochody osobowe są wyposażone w interfejs OBD, który daje dostęp do wielu cennych informacji o aktualnym stanie i możliwościach konkretnego egzemplarza auta. Pozwala także odczytać pamięć usterek samochodu oraz modyfikować oprogramowanie decydujące o pracy pojazdu.

Czy wiesz, co w pierwszej kolejności robią pracownicy warsztatu, próbując zdiagnozować samochód? Podłączają do auta elektroniczny tester. Za jego pomocą mechanicy sprawdzają bieżące parametry silnika, modułów sterujących i zabezpieczeń, a także wartości emisji spalin i inne właściwości pojazdu mające wpływ na ochronę środowiska. Oprócz tego mogą odczytać pamięć usterek samochodu. To bardzo użyteczna opcja, bo przecież niektóre usterki, choć nawracają, dają się we znaki tylko chwilowo.

Warto zawczasu dowiedzieć się, czy w samochodzie występują jakieś problemy i czy jakieś podzespoły wymagają wymiany. Uchronić cię to może przed niespodziewaną koniecznością wzywania pomocy drogowej.

Diagnostyka auta we własnym zakresie

Warto wziąć sprawy we własne ręce. Wszystkie samochody osobowe z silnikiem benzynowym, które zostały dopuszczone do ruchu w Unii Europejskiej w 2001 r. lub później, są wyposażone w standardowe, 16-stykowe złącze OBD II (On-Board Diagnostics). W wypadku samochodów osobowych z silnikiem wysokoprężnym interfejsem tym dysponują pojazdy dopuszczane do ruchu od 2003 r. Złącze jest umieszczone w pobliżu kolumny kierowniczej, aby umożliwić łatwy dostęp i podłączenie czytnika. Zapewnia nie tylko odczyt wszystkich parametrów ujętych w normie OBD II. Większość modeli pozwala ponadto uzyskać znacznie więcej danych specyficznych dla danego producenta lub modelu pojazdu.

Aby diagnozować samochód we własnym zakresie, trzeba ponieść pewne koszty – na szczęście, niezbyt wysokie. Czynność ta wymaga zakupienia tzw. adaptera OBD i specjalnego oprogramowania. Wspomniany adapter to element sprzętowy, który odczytuje dane z pojazdu i przekazuje je dalej. Transmisja danych może odbywać się bezprzewodowo (przy użyciu technologii Bluetooth lub WLAN) albo przewodowo za pomocą złącza USB. Oprogramowanie zaś służy do przeanalizowania otrzymanych sygnałów i zaprezentowania ich w czytelnej postaci na ekranie smartfona lub laptopa.

Nabywając bezprzewodowy adapter OBD, zwróć uwagę na obsługiwany przezeń standard transmisji. W ofercie handlowej są dostępne wersje Bluetooth i WLAN. Różnica jest o tyle istotna, że większość mo-

5 TYSIĘCY E-BOOKÓW DO TWOJEGO TABLETU. SPRAWDŹ: PCWORLD.PL/KIOSK

Więcej na: www.ebook4all.pl

deli WLAN działa tylko w trybie ad hoc bez obsługi punktu dostępowego. Tymczasem urządzenia przenośne z systemem Android domyślnie nie pozwalają na pracę w tym trybie. Jest to możliwe dopiero po zrootowaniu danego urządzenia. Z drugiej strony wielu adapterów Bluetooth nie udaje się połączyć z iPhone'em lub iPadem ze względu na problemy z profilami. Dlatego użytkownicy urządzeń z Androidem powinni zdecydować się na adapter obsługujący Bluetooth, zaś użytkownikom systemu iOS zaleca się nabyć model nawiązujący połączenia poprzez WLAN. Modele Bluetooth są z reguły nieco tańsze od modeli WLAN. Użytkownicy laptopów mają do dyspozycji jeszcze jedną możliwość – adapter OBD-USB podłączany do komputera przewodem. Wiele modeli tego typu jest oferowanych w internecie jako *skaner OBD* lub *interfejs OBD*. Zakupiony przez nas tani adapter współpracował tylko z niektórymi aplikacjami, zaś oprogramowanie Scantool.net dołączone przez producenta okazało się bezużyteczne.

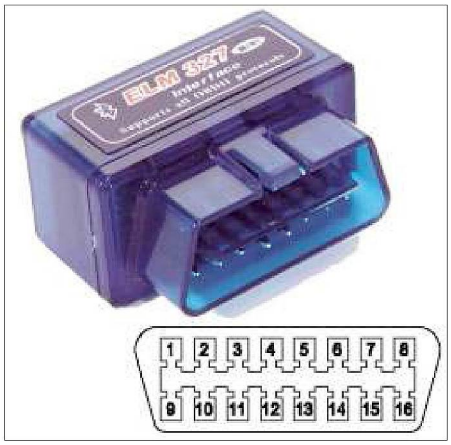
Niektórzy sprzedawcy opatrują adaptery dopiskiem ELM327. Jest to nazwa mikrokontrolera produkowanego przez kanadyjską firmę ELM Electronics. Jednak nie ma pewności, że modele oferowane do nabycia w internecie są wyposażone w oryginalny układ. Zamiast niego mogą skrywać tanią podróbkę. W ramach naszych testów sprawdziliśmy kilka adapterów. Nie zanotowaliśmy żadnych problemów z ich działaniem, pomijając sporadyczne kłopoty z synchronizowaniem poprzez Bluetooth.

Korzystając ze złącza OBD

System diagnostyczny OBD został wprowadzony w celu nadzorowania pracy układu spalinowego i urządzeń zmniejszających zanieczyszczanie środowiska. Jego twórcom przyświecała idea, że pojazd powinien odpowiadać przepisom nie tylko podczas dopuszczania go do ruchu i okresowych kontroli, lecz przez cały czas eksploatowania. Dlatego na desce rozdzielczej pojazdów obsługujących OBD II umieszczono lampkę kontrolną MIL (Malfunction Indicator Light). Sygnalizuje usterki wykryte przez system OBD. Oprócz tego błędy są zapisywane w pamięci samochodu, aby można je było odczytać i uzyskać w ten sposób listę nieprawidłowości.

Jednak do zrealizowania tych wszystkich funkcji i protokołów potrzeba tylko dziewięciu (łącznie z masą i linią zasilania 12 V) spośród szesnastu linii interfejsu OBD. Siedem styków domyślnie nie ma przydziału. Każdy producent używa ich do swoich własnych rozwiązań – chociażby do przesyłania specjalnych sygnałów lub realizowania funkcji kontrolnych. Firmy motoryzacyjne mają pod tym względem wolną rękę. To rozsądne i przydatne, bo gniazdo OBD zapewnia możliwość stabilnego i łatwo dostępnego komunikowania się z układem elektronicznym pojazdu. Niemniej jednak wspomniane funkcje dodatkowe nie są ujęte w specyfikacji OBD II.

Takie przejściówki OBD-USB pozwalają podłączyć laptop do gniazda OBD. Specjalne oprogramowanie przekształca odebrane sygnały na informacje czytelne dla użytkownika.



Na dole schemat 16-stykowego złącza OBD II, w które są wyposażone wszystkie samochody osobowe zarejestrowane po 2000 r. (silnik benzynowy) lub po 2003 r. (silnik wysokoprężny). Na górze adapter OBD wielkości pudełka zapałek.

W związku z tym w wielu modelach samochodów, korzystając z interfejsu OBD II i specjalnych aplikacji narzędziowych, można przeprogramować jednostkę sterującą silnikiem. Zmieniając określone parametry sterowania, uzyskamy np. zwiększenie mocy silnika. Poprzez dodatkowe, domyślnie wolne linie interfejsu OBD II można także personalizować działanie wielu innych układów elektronicznych, takich jak: asystenta podjazdu (zapobiega staczaniu się pojazdu ze wzniesienia), klimatyzacji automatycznej, systemu nawigacji, pokładowego centrum rozrywki i innych. Każde z takich zastosowań wymaga użycia specjalnego, dostosowanego do modelu auta oprogramowania.

Aplikacje do tabletu i smartfona

Najpierw przyjrzyjmy się oprogramowaniu do pozyskiwania z pojazdu normatywnych danych (a więc ujętych w specyfikacji OBD). Komputer pokładowy jeszcze nie jest standardowym wyposażeniem samochodów – nawet w pojazdach klasy średniej. Tymczasem aplikacje do smartfonów dostępne już za kilkanaście złotych wyświetlają znacznie więcej informacji o danym aucie niż typowy komputer samochodowy. Użytkownicy Androida powinni koniecznie wypróbować Torque Pro (**play.google.com/store/apps/details?id=org.prowl.torque&hl=pl**) w cenie ok. 15 zł.

Program ten wyświetla w zasadzie wszystkie dostępne informacje – od bieżącej emisji dwutlenku węgla, przez położenie pedału gazu, po przyspieszenie poprzeczne. Niewiarygodnie wielką ilość informacji uzyskasz, włączając tryb *Raw Data*. Wyświetlanie niektórych parametrów stało się możliwe przez sprytne skojarzenie otrzymywanych informacji z odczytem czujników smartfona (np. układu GPS ustalającego bieżącą lokalizację i akcelerometru). Użytkownik może wybrać jeden z proponowanych schematów wyświetlania lub wybrać wyświetlacz spersonalizowany, a następnie wskazać parametry, których wartości mają być pokazywane na ekranie.

Oprócz tego aplikacja Torque Pro odczytuje informacje o usterkach silnika i z modułu sterującego, które zostały zarejestrowane

Więcej na: www.ebook4all.pl

w pamięci pojazdu. Podaje stosowne kody błędów. Dysponując tą informacją, można w większości wypadków szybko ustalić przyczynę awarii. Wystarczy wpisać kod błędu w wyszukiwarce Google.

Kierowcom, którzy często podróżują po zmierzchu, może przydać się opcja Head-up Display. Po ułożeniu tabletu lub smartfona przed sobą na desce rozdzielczej wszystkie informacje są wyświetlane na przedniej szybie pojazdu. Wprawdzie takie rozwiązanie nie dorównuje wyświetlaczom przeziernym montowanym fabrycznie w pojazdach wysokiej klasy, lecz i tak sprawdza się zadziwiająco dobrze. Na dodatek jest znacznie tańsze i można je zrealizować w każdym samochodzie dysponującym złączem OBD II. Aplikacja obraca, rzecz jasna, zawartość ekranu, aby umożliwić kierowcy odczytywanie informacji w lustrzanym odbiciu na szybie auta. Więcej informacji na ten temat zamieszczamy w artykule „Wyświetlacz HUD we własnym samochodzie" (**www.pcworld.pl/artykuly/396151_2/Wyswietlacz.HUD.we.wlasnym.samochodzie.html**).

Poszukując w Google Play Store innych aplikacji korzystających ze złącza OBD, trafiliśmy m.in. na OBD Car Doctor Pro (**play.google.com/store/apps/details?id=com.pnn.obdcardoctor_full**), DashCommand (**play.google.com/store/apps/details?id=com.palmerperformance.DashCommand**), OBDLink (**play.google.com/store/apps/details?id=OCTech.Mobile.Applications.OBDLink**), ScanMaster Lite (**play.google.com/store/apps/details?id=de.wgsoft.scanmaster**), OBD Trouble Codes – OBDmax (**play.google.com/store/apps/details?id=com.obdmax2**) i TouchScan (**play.google.com/store/apps/details?id=OCTech.Mobile.Applications.TouchScan**).

Android Auto ma w przyszłości ułatwiać korzystanie ze smartfona w czasie jazdy.

Android Auto

Wiosną br. Google zaprezentowało aplikację Android Auto, od dawna zapowiadane rozwiązanie, które ma bardziej zintegrować smartfon z systemem multimedialnym pojazdu. Tak jak w CarPlay, konkurencyjnym rozwiązaniu Apple'a, należy podłączyć smartfon przewodem USB z kompatybilnym „radioodbiornikiem" lub wyświetlaczem. Wówczas można sterować smartfonem poleceniami głosowymi lub gestami na ekranie dotykowym. Same aplikacje są uruchomione w smartfonie. Urządzenie to odpowiada także za nawiązywanie i podtrzymywanie połączeń internetowych. W odróżnieniu od stosowanej dotychczas technologii MirrorLink przekazywane przez smartfon aplikacje muszą spełniać określone wymagania (np. nie dopuszcza się odtwarzania treści wideo). W innych aplikacjach, takich jak Google Maps, sposób wyświetlania i obsługiwania jest uproszczony do tego stopnia, aby nie wpływał na bezpieczeństwo jazdy.

Android Auto wymaga smartfona z Androidem w wersji 5.0 i kompatybilnego systemu multimedialnego w samochodzie. Pioneer, jako producent samochodowych systemów multimedialnych, a także wielu producentów samochodów zapowiedziało, że zaczną wyposażać swoje modele w obsługę Android Auto.

Ponadto można znaleźć bardzo specyficzne programy. Na przykład EcoShifter (**play.google.com/store/apps/details?id=com.ecoshifter.beta**) podpowiada na podstawie danych OBD, kiedy zmienić bieg na wyższy lub niższy, aby uzyskać jak najniższe zużycie paliwa. Jednak to jedyna funkcja wspomnianej aplikacji.

Bogaty wybór aplikacji OBD jest dostępny także do urządzeń przenośnych z systemem iOS. Są wśród nich także bezpłatne aplikacje, np. OBD Car Doctor (**itunes.apple.com/us/app/obd-car-doctor/id652142348?mt=8**), iOBD2 (**itunes.apple.com/us/app/iobd2/id528881858?mt=8**) i DashCommand (**itunes.apple.com/us/app/dashcommand-obd-ii-gauge-dashboards/id321293183?mt=8**).

Przez długi czas wzór do naśladowania stanowiła aplikacja Rev (**itunes.apple.com/us/app/rev/id302420711?mt=8**), jednak cena na poziomie 40 euro przeszkodziła jej w uzyskaniu popularności. Dlatego autorzy już od lat nie oferują aktualizacji. Zainteresowani mogą jednak wypróbować bezpłatną wersję Lite **itunes.apple.com/us/app/rev-lite/id288215322?mt=8**). Warto nadmienić, że do iPhone'a i iPada jest dostępnych więcej aplikacji uwzględniających specyfikę poszczególnych modeli samochodów. Za przykłady mogą posłużyć iOBD2-BMW lub iOBD2-VAG i VCDS-Mobile (dwie ostatnie do samochodów marki Volkswagen, Skoda i Seat). Potrafią odczytywać dane przesyłane dodatkowymi liniami złącza OBD II, więc pozwalają analizować znacznie więcej parametrów (chociażby stan takich podzespołów, jak: poduszki powietrzne, układ klimatyzacji czy napęd na cztery koła).

Aplikacje do peceta

Aplikacje OBD przeznaczone do urządzeń przenośnych służą przede wszystkim do wyświetlania parametrów jazdy w czasie rzeczywistym i do diagnozowania błędów. Oprogramowanie OBD stosowane w pecetach potrafi nieco więcej. Za jego pomocą można przesyłać dane do samochodu, aby zmieniać domyślne ustawienia modułu sterującego lub odblokowywać nowe funkcje. Jest to możliwe za pośrednictwem dodatkowych linii, które domyślnie nie są zajęte na potrzeby protokołu OBD II. Oprócz oprogramowania do analizy danych jest potrzebny wspomniany adapter OBD-USB

Więcej na: www.ebook4all.pl

i – rzecz jasna – laptop. Pecetowe oprogramowanie OBD występuje w postaci uniwersalnych narzędzi do obsługi protokołu OBD II (działają we wszystkich modelach pojazdów, lecz oferują mniej funkcji) lub aplikacji uwzględniających specyfikę modeli określonego producenta. Do pierwszej z wymienionych grup zaliczają się EasyObdII Free Version (**www.easyobdii.com**), OBDTester (**www.obdtester.com/downloads**), Modiag Ultimate (**www.modiag.de/en**), CarPort (**carport-diagnose.de/en**), a także niemieckojęzyczny Car Diagnostic Center (**www.obd2-software.de**). W skład drugiej grupy wchodzą FoCOM (Ford), FiCOM (Fiat, Alfa), PSA-COM (Citroen, Peugeot), BimCOM (BMW, Mini), ToCOM (Toyota), CarPort VAG-Diagnose, VCDS, VAG-COM i WBH Diag (wszystkie do pojazdów Volkswagen, Audi, Skoda, Seat). Ekspert w zakresie OBD, Florian Schäder, zamieścił w swojej witrynie internetowej (**www.blafusel.de/obd/obd2_soft.html**) pełną listę oprogramowania do pecetów (informacje w języku niemieckim). Zawiera zarówno uniwersalne, jak i dedykowane aplikacje. Pod względem zakresu funkcji, lecz także ceny niektóre z tych programów są skierowane do profesjonalnych użytkowników. Poszczególne modele pojazdów mogą być wyposażone w odmienne systemy komunikacyjne. Trzeba wziąć to pod uwagę przed zakupem oprogramowania, aby dokonać właściwego wyboru.

Na potrzeby testu nabyliśmy zestaw CP-Compact firmy Diamex (**www.diamex.de**) za niespełna 100 euro. Został zaprojektowany z myślą o samochodach koncernu Volkswagen. Komplet składa się z pełnej wersji oprogramowania CarPort i przejściówki do gniazda USB. Podłączenie kabla i zainstalowanie oprogramowania zajęło tylko chwilę. Sprzęt i oprogramowanie działało bez zarzutu. Nawiązując połączenie przewodowe, nie trzeba przecież synchronizować urządzeń, jak w wypadku Bluetooth, więc odpada najbardziej uciążliwa czynność. Dołączone oprogramowanie pozwala odczytywać dane ze wszystkich modułów sterujących i kody błędów specyficzne dla aut danego producenta. Aplikacja współpracuje z samochodami koncernu Volkswagen (a więc marek Audi, Seat, Skoda i Volkswagen). Ponadto można kasować zarejestrowane usterki, lecz bardziej zaawansowane funkcje, takie jak personalizowanie ustawień i ponowne kodowanie jednostki sterującej, są dostępne tylko w wersji Pro.

Bardziej uniwersalny okazał się zestaw Diamex DX35 za ok. 40 euro, bo współpracuje z pojazdami wszystkich producentów. Składa się z przejściówki OBD-USB i programu moDiag Express (okrojona wersja moDiag Expert). Narzędzie wyświetla porównywalną ilość informacji co aplikacja Torque Pro w urządzeniach przenośnych z Androidem.

Podsumowanie

Obserwowanie parametrów auta na ekranie smartfona sprawia ogromną frajdę. Można ją sobie zapewnić już za kilkadziesiąt złotych, bo właśnie tyle kosztuje moduł do nawiązywania bezprzewodowych połączeń między interfejsem OBD II i smartfonem. Znacznie więcej informacji uzyskasz, dopłacając ok. 15 zł za aplikację Torque Pro. Wówczas możesz np. rejestrować przebytą trasę (łącznie z bieżącą prędkością jazdy) i podglądać ją w serwisie Google Maps.

Jednak pomijając doznania emocjonalne, pozyskiwanie danych z pojazdu bywa bardzo przydatne – przede wszystkim odczytywanie kodów błędu (kodów ogólnych i kodów własnych producenta) z pamięci, w której są rejestrowane usterki. W ten sposób można zawczasu przewidzieć ryzyko poważnej awarii i postarać się jej zapobiec. Poza tym jest mniejsze prawdopodobieństwo, że spotka cię w warsztacie niemiła niespodzianka. Dysponując takimi informacjami, zdolni majsterkowicze mogą niekiedy sami nabyć potrzebną część zamienną i ją zamontować. Na koniec musimy nadmienić, że adaptery OBD z Chin nie mają certyfikatów Unii Europejskiej, więc w zasadzie nie można ich używać na drogach publicznych w krajach członkowskich.

Peter Stelzel-Morawietz
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Ten zewnętrzny moduł sterujący Maxchip Chiptuning ma zwiększyć moc auta BMW X4 o 100 koni mechanicznych.

Wymiana układu sterującego i modyfikowanie oprogramowania – zagrożenia i aspekty prawne

Zwiększenie mocy silnika maksymalnie o 30% i spadek zużycia paliwa do półtora litra na sto kilometrów – takie obietnice składają firmy zajmujące się profesjonalnym poprawianiem parametrów silnika, które slangowo jest określane mianem *chiptuningu*. Ogólnie rzecz biorąc, czynność tę można wykonać na trzy sposoby. Klasyczny *chiptuning* polega na przeprogramowaniu modułu sterującego silnikiem. Dysponując odpowiednią aplikacją, plikiem nominalnych parametrów silnika danego modelu pojazdu, adapterem OBD-USB i wystarczającą dozą odwagi, możesz nawet zrobić to we własnym zakresie. Tylko nieliczne modele wymagają przeprogramowania w warunkach laboratoryjnych. W większości wypadków wystarcza złącze OBD i stosowny adapter. Druga metoda wymaga zastosowania zewnętrznego modułu sterującego (zwanego niekiedy *powerboksem*), który ingeruje w działanie fabrycznego mechanizmu zarządzania silnikiem, aby podnieść moc jednostki napędowej. Z reguły także tę czynność można wykonać własnoręcznie. Wystarczy nabyć właściwy moduł i podłączyć go. Trzeci sposób polega na wymianie procesora w module sterującym, jednak to zadanie zaleca się zlecić profesjonalistom.

Z zasady każda zmiana mocy silnika powinna być zweryfikowana w stacji kontroli pojazdów i naniesiona w dowodzie rejestracyjnym. W przeciwnym razie parametry samochodu nie są zgodne z danymi w jego dokumentacji, więc, ściśle rzecz biorąc, wygasa dopuszczenie pojazdu do ruchu na drogach publicznych. To samo dotyczy polisy ubezpieczeniowej, warto więc poinformować ubezpieczyciela (należy liczyć się z podniesieniem przez niego stawki ubezpieczeniowej). Trzeba się liczyć ze stratą uprawnień gwarancyjnych producenta. Ponadto nasuwa się pytanie, czy modyfikacja wpływa na żywotność silnika. Z pewnością decyduje o niej bieżący przebieg pojazdu i stan jednostki napędowej. Wiele firm zajmujących się *chiptuningiem* i większość producentów zewnętrznych modułów sterujących udziela rocznej gwarancji na sprawność silnika i pozostałych podzespołów napędowych, jednak należy szczegółowo zapoznać się z warunkami umowy gwarancyjnej.

Więcej na: www.ebook4all.pl

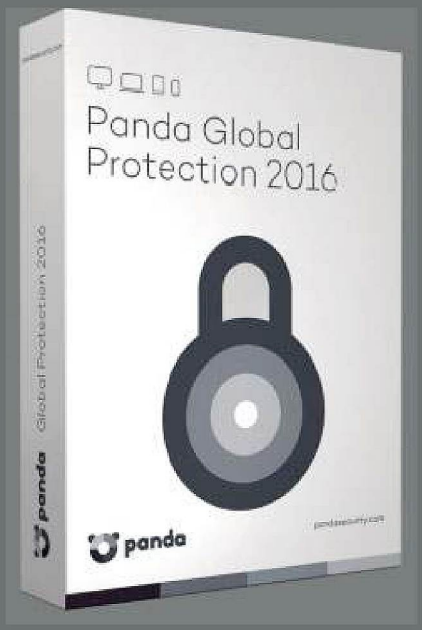
Wirtualne DVD

www.pcworld.pl/plyta

Hitem październikowego numeru „PC Worlda" jest program antywirusowy Panda Global Protection 2016 w specjalnie przygotowanej dla naszych czytelników 90-dniowej wersji testowej. Pozwoli ona na zabezpieczenie nie tylko komputera z systemem Windows, ale również i urządzeń przenośnych z systemami Android i iOS.

Panda Global Protection 2016

wersja testowa na 90 dni



Ten rozbudowany pakiet bezpieczeństwa ma za zadanie kompleksowo chronić komputer lub smartfon użytkownika. Używa do tego technologii *cloud* do aktualizowania informacji o najnowszych zagrożeniach. Chroni przed wszystkimi ich rodzajami: wirusami, oprogramowaniem szpiegującym, rootkitami i trojanami. Aplikacja wyposażona jest w filtr internetowy, który wykrywa potencjalnie niebezpieczne strony i szkodliwe elementy, jakie mogą się na ich znajdować. Ma wbudowany moduł kontroli rodzicielskiej pozwalający na ochronę dziecka w trakcie internetowej sesji.

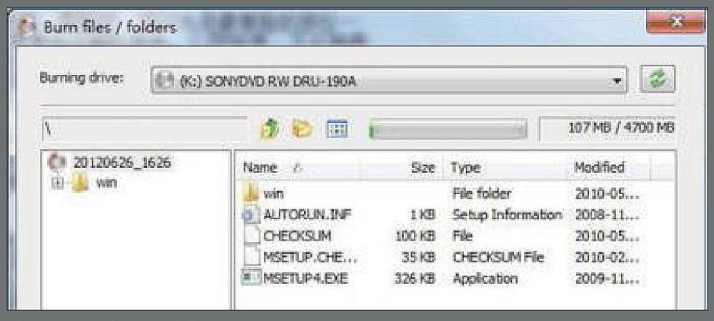
Panda Global Protection 2016 oferuje wygodny w obsłudze menadżer haseł, opcję bezpowrotnego usuwania plików, a także funkcję szybkiego tworzenia kopii zapasowej danych. Warto dodać, że do ochrony prywatności pakiet wyposażono w możliwość szyfrowania wybranych plików. Ponadto użytkownicy łączący się bezprzewodowo z siecią mają zapewnioną ochronę punktu dostępowego Wi-Fi.

Na tym jednak nie koniec praktycznych funkcji pakietu. Są także opcje optymalizacji systemu – pozwalające na zarządzanie autostartem, a także oczyszczenie rejestru ze zbędnych i uszkodzonych wpisów.

Panda Global Protection 2016 oferuje również możliwość zainstalowania jednej kopii na komputerze Mac. Pozwala to na przeskanowanie urządzeń z systemem iOS, które zostaną podłączone do komputera Mac. O wszystkich wymienionych zaletach Panda Global Protection 2016 można przekonać się osobiście, pobierając plik instalacyjny pakietu ze strony **www.pcworld.pl/plyta**.

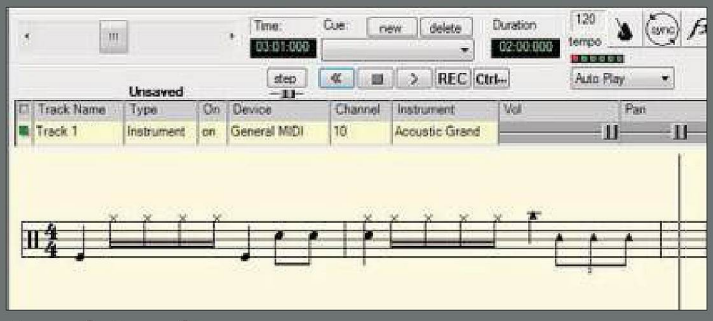
Multimedia

W tym dziale zostały zamieszczone rozmaite programy do obsługi multimediów. Znajdziesz tu m.in. odtwarzacze multimedialne, aplikacje do zarządzania zbiorami filmów i plików muzycznych, narzędzia do edycji oraz tworzenia muzyki.



Free Any Burn – łatwe i przyjemne nagrywanie

Darmowy program do wypalania płyt CD, DVD i Blu-ray oraz tworzenia obrazów nośników – możliwa jest również konwersja formatów już istniejących. Zaimplementowano w nim funkcję tworzenia płyt AudioCD z plików muzycznych oraz opcję zgrywania muzyki do plików (możliwy jest zapis w bezstratnym formacie FLAC), przydatną podczas przenoszenia kolekcji płyt na komputer.



Anvil Studio – twórz muzykę

To narzędzie daje każdemu możliwość tworzenia i miksowania utworów muzycznych. Wyróżnia się imponującą funkcjonalnością. Oferuje wiele narzędzi oraz kilka metod komponowania (np. poprzez zapis nutowy), obsługuje popularne wtyczki, takie jak VST czy ASIO. Pozwala na edycję w czasie odtwarzania m.in. efektów dźwiękowych i sampli, a do tego jeden utwór może być tworzony z wykorzystaniem aż 25 ścieżek.

Więcej na: www.ebook4all.pl

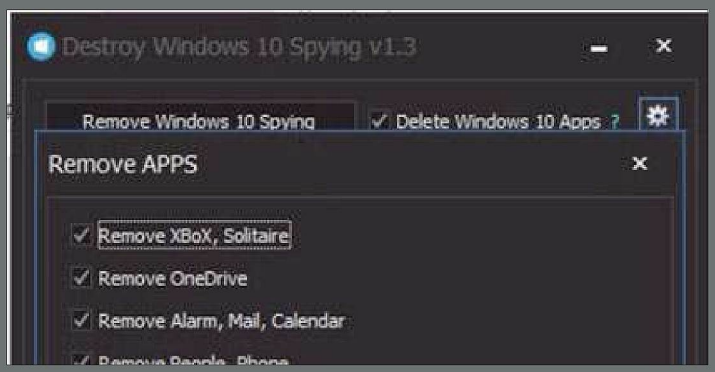
Wirtualne DVD – pomoc

- Chcesz zadać pytanie o dostępność programu?
- Wirtualne DVD sprawia problemy?
- Masz sugestie dotyczące zawartości kolejnych wydań?
- Napisz do nas: Henryk_Tur@idg.com.pl

Wirtualne DVD – kod dostępu **DVD1629**

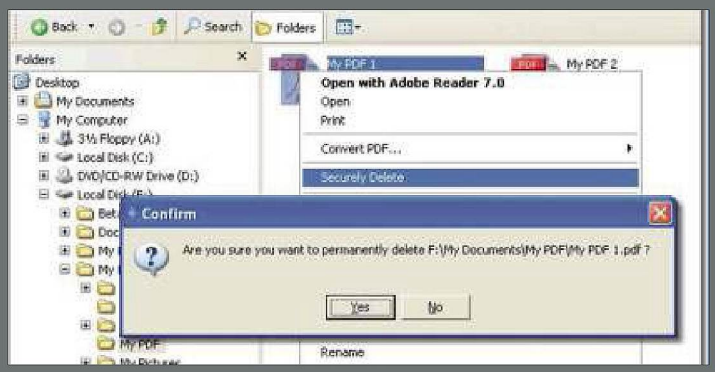
Narzędzia systemowe

Jak na razie nie ma idealnego systemu operacyjnego, więc potrzebne są aplikacje, które uzupełniają OS o nowe funkcje. Dzięki znajdującym się w tym dziale narzędziom rozszerzysz możliwości Windows oraz zoptymalizujesz używany przez siebie system operacyjny.



Destroy Windows 10 Spying – nie daj się śledzić

Windows 10 ma wbudowane funkcje zbierania różnorakich informacji o użytkowniku, co nie wszystkim się podoba. Jeżeli cenisz sobie prywatność, możesz skorzystać z tej niewielkiej aplikacji do blokowania przesyłania danych oraz usuwania nieużywanych elementów systemu.



DeleteOnClick – kasowanie bez możliwości odzyskania

Ta darmowa aplikacja umożliwia bezpowrotne usuwanie plików – skasowane za jej pomocą dane będą niemożliwe do odzyskania nawet przy użyciu specjalistycznych programów, dlatego przed jej użyciem dobrze przemyśl, czy naprawdę chcesz usunąć wybrane pliki. Kasuje zarówno pojedyncze dokumenty, jak i całe katalogi.

FileOptimizer – optymalizuj pliki i oszczędzaj miejsce

Ten program umożliwia dwie rzeczy: zyskanie dodatkowego miejsca na dysku oraz optymalizację plików. Co to oznacza? Aplikacja usuwa z plików zbędne dane, niepotrzebne do ich prawidłowego funkcjonowania, czyli takie informacje, które nie mają uzasadnienia, a tylko zwiększają ich wielkość. W przypadku optymalizacji pojedynczego pliku nie zyskuje się dużo miejsca na dysku, jednak po przeprowadzeniu operacji na dużej liczbie danych będzie już widoczna poważna różnica.

Windows 10 Manager – system pod kontrolą

Program służy do zarządzania najnowszym systemem Microsoftu. Za jego pomocą można przeprowadzić optymalizację, która wpłynie na szybkość działania komputera, usuwać zbędne pliki, oczyścić rejestr oraz ustawić parametry logowania i prywatności. Windows 10 Manager daje także możliwość optymalizacji ustawień połączenia sieciowego. Ma również zestaw narzędzi do automatyzacji takich zadań jak wykonywanie kopii zapasowych plików, czy modyfikowania np. zawartości menu *Start*.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Domowy e-biznes

Wiele jest pomysłów na realizację własnego biznesu internetowego bez wychodzenia z domu (np. zdalny help desk, e-seminaria, sprzedaż zdjęć online), problem w tym, jak się do tego zabrać. W naszym poradniku wskazujemy, co robić, by taka mikrodziałalność była opłacalna. Podpowiadamy, jakich błędów unikać, szczególnie na początku przygody z biznesem online.

Piotr Kowalski

SPIS TREŚCI

Domowy e-biznes 74
Stronę założę tanio 79
Sklep „w pięć minut” 84
Sam prowadzę firmę 88
Logi(sty)cznie rzecz ujmując… 92
Jak przenieść biznes do sieci 96

Więcej na: www.ebook4all.pl

Odkąd internet trafił pod strzechy, prowadzenie działalności gospodarczej stało się dostępne jak nigdy wcześniej. Biznes prowadzony online, nawet z domowych pieleszy, jest najtańszym, a niektórzy uważają, że najprostszym sposobem na zarabianie pieniędzy. Przynajmniej od strony formalnej. Działalność gospodarczą online można prowadzić we własnym mieszkaniu, nie trzeba wynajmować biura ani siedziby. Tak naprawdę wystarczy komputer z dostępem do sieci i… jesteśmy biznesmenami. Jeżeli chcemy coś sprzedawać, nie musimy martwić się, że nasz sklep nie leży w miejscu często uczęszczanym przez potencjalnych klientów. Nie musimy wydawać setek czy tysięcy złotych na wyposażenie biura, sklepu, zakładu, hali czy innego rodzaju siedziby. Biznes online to same plusy.

W praktyce jednak nie wszystko idzie tak gładko i prosto. W biznesie online ważny jest przede wszystkim pomysł. Niestety, trzeba liczyć się z tym, że wśród milionów e-przedsiębiorców działających na świecie ktoś już wymyślił podobną do naszej ideę. Potrzebna jest nisza, luka, jakaś część dżungli e-commerce, której nikt wcześniej nie zagospodarował, jakiś obszar gospodarki wciąż będący białą plamą na internetowej mapie. Niektórzy uważają, że wszystko, co istotne, zostało wymyślone, i tak naprawdę coraz trudniej znaleźć miejsce w gąszczu internetowych biznesów. Na drugim biegunie są ci, którym wydaje się, że wszystko dopiero przed nami, a prawdziwy e-commerce jeszcze się nie zaczął, wszystko jest do zagospodarowania.

Zakładając nową firmę, musimy się wyróżnić. Czy kolejny sklep online z książkami, płytami, aplikacjami lub elektroniką może mieć szansę na sukces? Wątpliwe, skoro akurat ten asortyment został już zagospodarowany przez dużych graczy na rynku. Dlatego w otoczeniu silnej konkurencji należy się wyróżnić. Niektórzy uważają nawet, że aby być zauważonym, nie zawsze trzeba być lepszym, na pewno jednak trzeba być innym. Wyróżnikiem może być cena: jeżeli większość konkurentów oferuje dany produkt w cenie równej X, my możemy zaoferować np. regularną cenę X - 10%.

Wyróżnikiem mogą być także dodatki. Klienci cenią sobie dodatkowe materiały, które są oferowane wraz z produktem lub usługą. Na przykład osoba kupująca maszynę czy urządzenie doceni materiały poradnikowe i eksperckie na temat jej oszczędnego używania, bezpiecznej eksploatacji czy konserwacji. Badania wykazały, że e-konsumenci chętniej wracają do serwisów, które poza sprzedażą umożliwiają pobranie takich materiałów bądź zapoznanie się z nimi. W USA już 92% firm przyznaje, że zamieszcza swój ekspercki kontent w serwisach społecznościowych, niewiele mniej (ok. 80%) robi to za pomocą publikacji na swoich stronach WWW, w newsletterach czy firmowych blogach.

> Niemal jedna czwarta internautów uzależnia chęć dokonania pierwszego zakupu z danego serwisu od wyglądu i funkcjonalności strony WWW.

Kiedy trzeba zadbać o formalności

Nie każdy rodzaj komercyjnej aktywności w sieci wymaga zakładania działalności gospodarczej. Publikując płatne treści czy uczestnicząc w programie afiliacyjnym (jednocześnie traktując taką działalność nie jako podstawowe, ale dodatkowe źródło dochodów), nie musimy rejestrować firmy. Warto jednak to zrobić, jeżeli chcemy w pełni skupić się na rozwoju działalności online, tak aby była ona naszym głównym źródłem dochodów. Na szczęście, założenie firmy w Polsce nie jest trudne, a od kilku lat można to zrobić także przez internet. Co prawda, nadal istnieje możliwość wypełnienia odpowiedniego formularza, wydrukowania go i zaniesienia do urzędu miasta (lub gminy), ale zdecydowanie łatwiejszym sposobem jest wypełnienie druku CEIDG-1 (na formularzu lub za pomocą kreatora) na stronie **www.ceidg.gov.pl**. To jedno wypełnienie formularza oznacza jednocześnie złożenie wniosku nie tylko o rejestrację, ale także o nadanie numeru REGON oraz NIP; wybór formy opodatkowania (urząd skarbowy) oraz zgłoszenie płatnika składek do ZUS. Żeby nie było za prosto i za łatwo, koniecznym wymogiem jest złożenie podpisu elektronicznego. Jeżeli go nie mamy lub nie zamierzamy kupować, musimy mieć tzw. profil zaufany, który można założyć na stronie **epuap.gov.pl**. Aby go założyć, wymagana jest jedna wizyta w urzędzie (w tzw. punkcie potwierdzającym). Osoby, które nie lubią odwiedzać urzędów, mogą po prostu wysłać wydrukowany i podpisany wniosek o rejestrację do swojego urzędu gminy. Jednak w tym przypadku podpis złożony na formularzu musi być potwierdzony notarialnie.

Statystyki wydają się potwierdzać tezy o dużym spenetrowaniu sieci przez firmy e-commerce. Na 9,5 mln gospodarstw domowych 76,5% ma dostęp do sieci. z drugiej jednak strony spośród całej społeczności internautów ponad połowa (55%) deklaruje, że „zdarzyło się jej

Wystarczy komputer lub tablet z dostępem do internetu, by zostać e-biznesmenem.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Prowadząc e-biznes, sami wyznaczamy sobie godziny pracy.

kiedyś dokonać zakupów w internecie". To z kolei argument dla osób, które uważają, że polski e-commerce jest nadal dużym wyzwaniem.

Co ciekawe, większość kupujących stanowią kobiety (53%). Warto też przyjrzeć się innym danym. Jedynie 12% kupujących w sieci stanowią osoby w wieku 50+. Może właśnie produkty lub usługi dla tej grupy wiekowej są niszą? Najczęściej kupujący online mają od 25 do 34 lat. Większość pochodzi z miast średniej wielkości (39%). Najmniej w internecie kupują osoby mieszkające na wsi (29%), co może wydawać się zastanawiające – o wiele łatwiejszy dostęp do sieci handlowych mają mieszkańcy miast, a mieszkając poza miastem, o wiele łatwiej jest zamówić coś online, niż wybierać się po zakupy do mniej lub bardziej odległego sklepu. Właśnie ten argument – brak konieczności udawania się do sklepu stacjonarnego – jest jedną z najpopularniejszych odpowiedzi na pytanie, dlaczego ktoś dokonuje zakupów w internecie. Tak wskazuje 83% polskich internautów. Głównym jednak argumentem jest dostępność oferty przez całą dobę.

Planując internetowy biznes, warto wiedzieć, co motywuje konsumentów do korzystania z oferty online. Dla większości (67%) są to niskie koszty dostawy. Na kolejnych miejscach znalazły się niższe ceny niż w sklepach stacjonarnych oraz dodatkowe promocje w sieci. Natomiast wśród czynników zniechęcających do takich transakcji są długie oczekiwanie na zamówienie oraz niezadowolenie z otrzymanych produktów. Łatwo z powyższych danych wysnuć wniosek, że jeśli chcemy, by klienci masowo kupowali w naszym nowo założonym sklepie, powinniśmy się skupić na zapewnieniu niskich cen wraz z dodatkowymi kuponami promocyjnymi dla internautów, szybko wysyłać zamówienia oraz dbać, by nasze towary lub usługi były wysokiej jakości.

Dont' worry, be social

Planując lub wdrażając działalność komercyjną w sieci, trzeba pamiętać, że obecność w sieciach społecznościowych to dzisiaj podstawa. Social media są jednym z najważniejszych kanałów promowania działalności, a także produktów i usług. Amerykanie ujmują to w prosty sposób: *Be social*. Nieważne, czy sprzedajesz koparki, usługi konsultingowe czy wycieczki do Nowej Zelandii – każda działalność nadaje się do promocji w social mediach. Co ważne, działalność w mediach społecznościowych można prowadzić dość tanim kosztem nawet przy jednoosobowej działalności, wystarczy cyklicznie publikować wpisy o swojej działalności lub swoich produktach, by rozpocząć tworzenie grup zaangażowanych użytkowników. Pamiętajmy: współczesny biznes online w dużej części opiera się na opiniach innych klientów, którzy dzielą się nimi właśnie w portalach społecznościowych. Jak nigdy wcześniej w historii nowożytnej gospodarki powodzenie bądź klapa prowadzenia firmy zależy od pozytywnej bądź negatywnej opinii konsumentów. W 2014 r. tylko 22% polskich przedsiębiorstw korzystało z platform społecznościowych, z czego jedynie 19,6% należało do grupy małych firm (bądź działalności jednoosobowych). Tymczasem aż 85% internautów w wieku 12–15 lat i 41% w wieku 16–74 lata przyznaje się do korzystania z social mediów. Badacze zauważają już proces przesuwania się odbiorców z kanałów takich jak telewizja czy radio właśnie do mediów społecznościowych.

Prowadząc biznes online, zastanówmy się, w jaki sposób można skłonić potencjalnych klientów do większego zainteresowania naszą ofertą. Badania wyraźnie pokazują, że dla polskiego konsumenta w największym stopniu liczy się niska cena. Dotyczy to zarówno kwot, które trzeba wydać na produkty lub usługi, jak i dostawę. Słowem, im niższa kwota, której finalnie zażądamy, tym większa szansa, że klient skorzysta z naszej oferty. Ale niskie ceny to nie wszystko. Coraz wyraźniej widać, że zaczynają się liczyć inne dodatkowe czynniki, którymi można wyróżnić się na tle konkurencji. Na przykład 41% e-konsumentów uważa, że do skorzystania z oferty skłoniłaby ich lepsza jakość fotografii prezentowanych towarów (wyższa rozdzielczość, dokładniejsze zdjęcia). Niewiele mniej osób (38%) twierdzi, że doceniłoby bardziej szczegółowe i obszerne opisy dotyczące prezentowanej oferty, a 32% uważa, że dobrym pomysłem byłoby zamieszczanie większej liczby informacji o produktach lub usługach. Warto też przyjrzeć się grupie internautów, która zapewne będzie się zwiększała w najbliższym czasie. Chodzi o osoby dokonujące zakupów poprzez urządzenia mobilne – 16% internautów uważa, że zakupy internetowe mogłyby być łatwiejsze, gdyby strony e-sklepów były lepiej dostosowane do smartfonów lub tabletów.

Niemal jedna czwarta internautów uzależnia chęć dokonania pierwszego zakupu z danego serwisu na podstawie wyglądu i funkcjonalności strony WWW. 18% twierdzi, że dokona transakcji (zakupu produktu lub usługi) na podstawie opinii znajomych. Wniosek: należy stworzyć przyjazną użytkownikom stronę WWW ze swoją ofertą oraz aktywnie promować ją w mediach społecznościowych.

Pułapki w e-biznesie

Na co trzeba uważać, uruchamiając swój e-biznes? Na przedsiębiorców niekiedy czekają pułapki, które mogą zniweczyć nawet najlepszy plan. Czasami, kiedy uruchamiamy biznes online, którego miarą sukcesu jest duża liczba odsłon bądź użytkowników (np. blog lub webinarium, którego treść chcemy zmonetaryzować), wpadamy w pułapkę nieustannego zdobywania coraz większej liczby odbiorców. Gdy już mamy 1000 subskrybentów, zastanawiamy się, czy nie lepiej byłoby, gdyby liczba ta wynosiła 1500 a może jeszcze więcej. Gdy zakładaliśmy, że wystarczy nam 10 tys. mie-

Więcej na: www.ebook4all.pl

Odkryj Fotolię - Bank zdjęć numer 1 w Europie.
Ponad 40 milionów zdjęć, wektorów i plików wideo. Już od 0,54 PLN w abonamencie.
Tel. 22 389 70 52 | www.fotolia.pl

fotolia

© 2015 Adobe Systems Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. Adobe, logo Adobe oraz Fotolia są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Adobe Systems Incorporated, zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Wciąż niewielka liczba firm wykorzystuje media społecznościowe do promocji swojej marki, produktów lub usług.

sięcznych odsłon, to kiedy już doszliśmy do tej liczby, zastanawiamy się, czy nie lepiej byłoby mieć 15 tys. A przecież to wcale automatycznie nie oznacza, że tworzymy treści (usługi), które nadają się do sprzedaży. Co z tego, że nasz blog lub kanał z podcastami będzie oglądamy przez 100 tys. użytkowników, skoro nie będzie dawał możliwości zarabiania.

Z taką sytuacją możemy mieć do czynienia, gdy produkowane przez nas treści czy usługi nie będą rozwiązywały żadnego istotnego dla konsumentów problemu. Jeżeli tylko znajdziemy odpowiednią niszę i będziemy w stanie oferować produkty, usługi lub treści, które wychodzą naprzeciw problemom i oczekiwaniom klientów, można być już bardziej spokojnym. Z pewnością znajdą się chętni, by za to zapłacić. Niestety, często przedsiębiorcy zajmują się obszarami, na których tak naprawdę się nie znają. Niektórzy eksperci doradzają, by rozpoczynać tylko taki rodzaj działalności, w którym jesteśmy naprawdę dobrzy, który jest naszą pasją i hobby.

Trzy filary e-biznesu

Teraz powiedzmy sobie, co jest kluczem do sukcesu przy starcie e-biznesu. To trzy najważniejsze elementy – bez ich osiągnięcia nie ma co marzyć, by nasza domowa działalność internetowa przyniosła zyski.

Po pierwsze ruch (*traffic*). Sukces każdego e-biznesu bazuje na odpowiednim ruchu w sieci. Istotne jest wzbudzenie zainteresowania odbiorców. A kiedy już nam się to uda, musimy zwiększać zasięg widzialności strony z naszą ofertą, sklepu, bloga, profilu w social mediach itp. Gdyby porównać nasz e-biznes do pojazdu, to *traffic* byłby paliwem – o wiele bardziej komfortowo prowadzimy samochód z pełnym bakiem, niż gdy musimy jechać ze świecącą się kontrolką rezerwy paliwa.

Drugim filarem sukcesu jest sprzedaż. Prawdziwa przygoda zaczyna się wraz z pierwszą zrealizowaną transakcją sprzedaży. Może to być e-book, pomysł, usługa, produkt spożywczy czy przemysłowy, doradztwo lub konsulting. Pierwszy sprzedany egzemplarz, godzina

> Najlepiej rozpoczynać taki rodzaj działalności, w którym jesteśmy naprawdę dobrzy, który jest naszą pasją i hobby.

lub plik to moment, od którego zaczyna się nasz udział w rynku e-commerce. Ale uwaga, wbrew pozorom nie jest najważniejsze, ile można zarobić. Czy sprzedajemy pliki z samodzielnie skomponowaną muzyką, maszyny rolnicze czy nasz własny czas, w tym momencie najważniejsze jest to, że dzięki tym pierwszym transakcjom uda nam się przejść do spełnienia trzeciego niezbędnego warunku do osiągnięcia sukcesu w e-biznesie. Chodzi o nawiązanie relacji z klientami. Osoba, która już coś od nas kupiła, jest związana z nami pewną relacją – możemy poprosić ją o opinię na temat naszej firmy, zaoferować jej zniżki w zamian za polecenie naszej oferty znajomym, możemy na wiele różnych sposobów starać się utrzymywać jej zainteresowanie naszą działalnością i naszą ofertą. Klient, który dokonał transakcji, nie jest anonimowym dostarczycielem gotówki, ale potencjalnym partnerem, dzięki któremu będziemy mogli rozwijać nasz biznes.

Nie wszystko można zrobić własnymi rękami

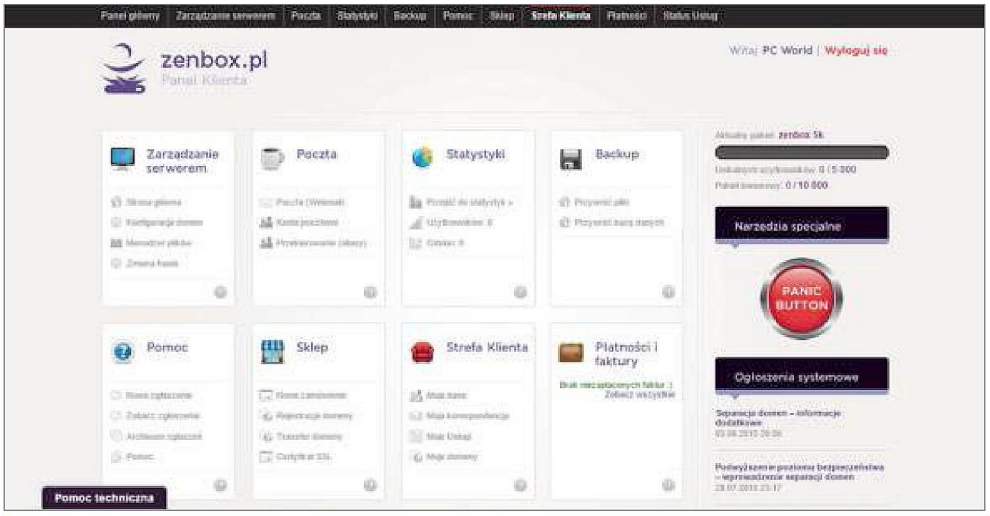
Niezależnie od tego, na jakim etapie rozwoju jest nasza e-firma, konieczne jest skorzystanie z usług firm hostingowych. Tutaj także trzeba dopasowywać potrzeby do ruchu notowanego na stronie. Blogerowi, który zarabia, publikując recenzje konkretnych produktów, może wystarczyć domena i serwis na jednej z darmowych platform blogowych. Im jednak bardziej rozbudowana oferta, większy ruch i konieczność choćby realizowania transakcji płatniczych, tym większe potrzeby przedsiębiorcy. Pułapką, w którą może wpaść początkujący biznesmen, jest niedopasowanie serwerów do ruchu na stronie. Szczególnie narażeni na takie niebezpieczeństwa są przedsiębiorcy, na których produkty lub usługi zapotrzebowanie zwiększa się w pewnych okresach w roku (np. zakupy prezentów przed Bożym Narodzeniem czy podręczników szkolnych pod koniec wakacji). Wtedy ruch w sklepach internetowych może wzrastać nawet o 200%. Sezonowe zwiększenie zainteresowania zakupami bądź korzystaniem z pewnych usług dotyczy nie tylko e-handlu, ale i innych rodzajów działalności. Zwiększony ruch na stronie w przypadku niedostosowanego serwera może doprowadzić do całkowitego jej paraliżu i wyłączenia serwisu. Konsekwencją dla nas będzie utrata zysków. Spowolniony ruch na stronie powoduje frustrację i niezadowolenie klientów. Badania pokazują, że tylko jedna trzecia klientów zgadza się oczekiwać na załadowanie strony przez 6–10 sekund. 16% badanych opuszcza stronę po 5 sekundach. Każda sekunda opóźnienia w ładowaniu się strony oznacza ubytek 7% potencjalnych klientów. Dobrze ilustruje to przykład światowego giganta e-handlu, shopzilla.com, który zwiększył dochody o 12% po przyspieszeniu szybkości ładowania strony z 6 sekund do 1,2 sekundy. Dlatego projektując swój serwis WWW lub zlecając to firmie zewnętrznej, warto zadbać, by jego atrakcyjność wizualna nie stanowiła przeszkody w szybkości ładowania. Warto tez zadbać o odpowiedni dobór serwerów hostingowych.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Stronę założę tanio

Przejrzeliśmy oferty czołowych dostawców hostingu działających na polskim rynku. Sprawdziliśmy, jaki jest najbardziej opłacalny plan hostingowy na potrzeby publikowania firmowej wizytówki, stworzenia strony internetowej, blogu albo uruchomienia niewielkiego sklepu.

Artur Pęczak



Panel klienta w zenbox.pl umożliwia zarządzanie serwerem i kontami e-mail oraz zapewnia dostęp do statystyk i kopii zapasowych serwera.

W standardowej ofercie hostingowej otrzymasz na serwerze wirtualnym miejsce na swoje strony WWW, z których każda może być uruchamiana w oddzielnej domenie lub subdomenie. W ten sposób w ramach jednego serwera możesz opublikować wizytówkę firmy, stworzyć blog i forum dla klientów oraz uruchomić sklep internetowy. Z kolei oferowane funkcje poczty elektronicznej obejmują ochronę przed spamem i wirusami, aliasy i przekierowania oraz autoresponder, czyli automatyczną odpowiedź wysyłaną nadawcy wiadomości z informacją, że akurat jesteś na urlopie lub wyjeździe służbowym. Z reguły dostawcy oferują 14-dniowy okres próbny na przetestowanie wydajności oraz stabilności hostingu. Jeśli twoje oczekiwania zostaną spełnione, możesz zakupić usługę. Zachętą do tego mają być spore rabaty oraz pakiety bonusów dostępne w pierwszym roku korzystania z hostingu. Warto pamiętać, że czas szybko płynie, więc dobrze jest od razu sprawdzić cenę przedłużenia usługi na kolejny okres.

Przyjmuje się, że niedrogi hosting to taki, którego roczny koszt nie przekracza 300–400 zł. Pamiętaj, że większość dostawców podaje ceny netto, a zatem prywatni użytkownicy do ceny wynajmu serwera muszą doliczyć 23% VAT.

Wybieramy hosting

Pierwsze, na co powinieneś zwrócić uwagę, wybierając serwer wirtualny, to pojemność konta, czyli dostępna przestrzeń dyskowa, która może być swobodnie współdzielona między usługi hostingowe. W planie Active Mini w nazwa.pl do dyspozycji masz 50 GB, z których przykładowo 10 GB możesz przeznaczyć na stronę WWW, a pozostałe 40 GB na 10 skrzynek e-mail po 4 GB każda. W planie 1&1 Basic możesz założyć 100 skrzynek o pojemności 2 GB, w OVH.pl, 100 kont e-mail po 5 GB, a w zenbox.pl nielimitowaną ich liczbę, ale rozmiar pojedynczej skrzynki nie może przekroczyć 2 GB.

Multipoczta to funkcja dostępna w nazwa.pl i home.pl, pozwala na założenie kont e-mail o tej samej nazwie, ale przypisanych do różnych domen, np. biuro@domena1.pl, biuro@domena2.pl. Opcja ta okaże się przydatna, jeśli w ramach jednego serwera obsługujemy wiele firm lub prowadzimy niezależne projekty internetowe.

Zastosowanie list mailingowych umożliwia zdefiniowanie listy adresów osób, które będą dostępne pod jednym adresem wysyłkowym. Użytkownik, aby wysłać wiadomość do grupy osób, np. pracowników tego samego działu, wprowadza tylko jeden adres: listy mailingowej. Wiadomość zostanie automatycznie rozesłana przez serwer do skrzynek wszystkich osób w grupie.

Niektórzy dostawcy oferują rozszerzone funkcje poczty elektronicznej związane z pracą zespołową, choć zawsze jest to opcja dodatkowo płatna. Poczta OX Business w AZ.pl ma wbudowane funkcje współdzielenia plików, kalendarzy i kontaktów, narzędzia ułatwiające organizację pracy zespołu oraz mechanizmy synchronizacji informacji osobistych na komputerach i urządzeniach mobilnych pracowników. Pojedyncze stanowisko kosztuje 80 zł rocznie. Analogiczne rozwiązanie o nazwie Cloud Email Xchange dostępne jest w ofercie home.pl.

Zwróć uwagę na dostępny, maksymalny rozmiar pojedynczej bazy danych MySQL, który w przypadku popularnych planów hostingowych wynosi od 500 MB do 2 GB. Z perspektywy wydajności hostingu współdzielonego taki rozmiar bazy danych wydaje się niezbędnym minimum. W droższych planach hostingowych Pro i Max nazwa.pl oferuje profesjonalną bazę danych MySQL/MariaDB pozbawioną czasowych ograniczeń wydajności m.in. w liczbie jednoczesnych połączeń do bazy.

Posiadając własny adres IP, możesz zarejestrować certyfikat SSL, który służy do zabezpieczania procesu logowania oraz pobierania danych z formularzy. To obowiązkowy element każdej strony (np. sklepu internetowego), na której zbieramy zamówienia i dane klientów. Zanim wykupisz usługę, dowiedz się od dostawcy, czy na wybranym serwerze wirtualnym możesz zainstalować własny certyfikat SSL.

Z kolei do opublikowania strony WWW i wprowadzania w niej zmian potrzebne będzie co najmniej jedno konto FTP (alternatywą pozostaje protokół SSH). Tam gdzie uda się ich założyć więcej, usługa FTP może posłużyć pracownikom jako narzędzie wymiany plików także z zewnętrznymi partnerami, np. do przesyłania materiałów do agencji reklamowych.

Zarządzanie i backup

Zarządzanie usługami hostingowymi, w tym uruchamianie stron WWW, dodawanie baz danych, kont e-mail oraz FTP, odbywa się z poziomu

Więcej na: www.ebook4all.pl

Niedrogie pakiety hostingowe na stronę internetową	1&1 Basic	AZ.pl Hosting Start	Domena.pl Pakiet podstawowy	home.pl Business Cloud Starter
Adres strony WWW	www.1and1.pl	www.az.pl	www.domena.pl	home.pl
Cena pakietu (zł rocznie)	238,8	250	299	300
Cena w pierwszym roku (zł promocja)	118,8	12	29,9	12
OCENA KOŃCOWA				
CHARAKTERYSTYKA SERWERA				
Pojemność konta (GB)	50	50	50	50
Dowolny podział przestrzeni konta	nie	tak	tak	tak
Transfer danych (TB rocznie)	bez limitu	bez limitu	bez limitu	bez limitu
Domeny .pl w cenie pakietu	1	nie	nie	nie
Konta na serwerze FTP	20	1	bez limitu	bez limitu
Zdalny dostęp przez SSH	tak	nie	nie	nie
Repozytoria Git/SVN	tak	nie	nie	nie
Harmonogram zadań (Cron)	tak	tak	tak	tak
Kopie bezpieczeństwa	tak	tak	tak	tak
STRONY WWW				
Liczba serwisów WWW	1	25	bez limitu	bez limitu
Możliwość instalacji certyfikatu SSL	tak (3)	nie	tak	tak
Liczba baz danych MySQL	20	25	bez limitu	20
Rozmiar pojedynczej bazy (GB)	1	bez limitu	5 (4)	bez limitu
Autoinstalator aplikacji	tak	tak	tak	tak
Kreator stron WWW	tak	nie	nie	nie
Graficzne statystyki stron	tak	tak	tak	tak
POCZTA				
Liczba skrzynek pocztowych	100	25	bez limitu	bez limitu
Rozmiar pojedynczej skrzynki (GB)	2	bez limitu	25	bez limitu
Dostęp POP3/IMAP/webmail	tak/tak/tak	tak/tak/tak	tak / tak / tak	tak/tak/tak
Listy adresowe	nie	tak	tak	tak
Funkcja catch-all	tak	tak	tak	tak
Ochrona antyspamowa i antywirusowa	tak	tak	tak	tak
OPCJE DODATKOWE				
Pakiety bonusowe	Program do tworzenia stron NetObjects Fusion 2013.	6 domen .pl za 0 zł. Kupon 250 zł na reklamę w Google AdWords. 10 zdjęć w Fotolia. 8 miesięcy księgowości w wfirma.pl. Pozycjonowanie stron w SeoFabryka.pl o wartości 1500 zł.	Darmowa rejestracja do 5 domen .pl.	250 zł na reklamę w Google AdWords. Kupon 100 zł na usługi FreshMail. Rabat na usługi w Brand24 oraz Fotolia. Kaspersky Internet Security za 29,90 zł. Certyfikat homeSSL za 1 gr. Przy zamówieniu abonamentu 2-letniego 3 rok usługi gratis.
Dodatkowe opcje serwera	Georedundancja. 1&1 SiteAnalytics. Google Sitemaps. Katalog WebApps oraz opcje dodatkowo płatne 1&1 Sitelock. 1&1 CDN. 1&1 Kreator Stron Mobilnych.	OX Webmail. Ochrona przed hotlinkowaniem. Blokada wybranych adresów IP. OX Business (opcja dodatkowo płatna).	Zapora sieciowa.	OX App Suite. Backup zarządzalny (FTP). Mobilna poczta. Multipoczta. Poczta Cloud Email Xchange (dodatkowo płatna). Pakiet homebiuro (dodatkowo płatna).

(1) Zalecana, maksymalna liczba stron WWW w ramach jednego konta. (2) Wymaga certyfikatu kupionego w ramach oferty OVH SSL. (3) Dotyczy certyfikatów kupionych w 1&1. (4) 5 GB przestrzeni dyskowej na bazy danych MySQL.

intuicyjnego w obsłudze panelu zarządzania i nie wymaga specjalistycznej wiedzy. Wielu dostawców hostingu oferuje kilka metod połączenia z serwerem, ale warto, aby było ono realizowane przez protokół SSH. Programistom i osobom zajmującym się projektowaniem stron WWW przyda się dostęp do narzędzi SVN/Git, które ułatwiają koordynację pracy wielu osób zaangażowanych w tym samym projekcie. Sprawdź, czy takie opcje dostępne są w wybranym planie hostingowym.

I na zakończenie, niezwykle ważna kwestia bezpieczeństwa. Bezwarunkowo trzeba sprawdzić, jak często wykonywane są kopie zapasowe stron, baz danych i skrzynek poczty użytkowników. Przykładowo, home.pl przechowuje kopie do 3 dni wstecz, przy czym użytkownik może je samodzielnie przywracać za pomocą protokołu FTP lub SSH (poszczególne opcje dostępne są w wybranych planach hostingowych). Istnieje także możliwość przywrócenia danych z kopii przez konsultanta home.pl. W najwyższym pakiecie Business Cloud Unlimited ta usługa jest bezpłatna. W pozostałych przypadkach możesz skorzystać z dodatkowo płatnych Profesjonalnych Usług IT.

Dla porównania, w zenbox.pl kopie zapasowe serwera tworzone są 4 razy dziennie, co 6 godzin, przy czym użytkownik ma możliwość przywracania dowolnych plików i katalogów do 7 dni wstecz. Dodatkowo w archiwum przechowywane są kopie danych z ostatnich 3 miesięcy (tworzone na początku miesiąca).

Kei.pl

Oferta hostingu współdzielonego w Kei.pl obejmuje trzy pakiety hostingowe: Start (300 zł), Pro (400 zł) oraz Premium (600 zł), które w promocji możesz mieć już od 7,50 zł miesięcznie w pierwszym roku użytkowania. W najtańszym, a zarazem najchętniej wybieranym planie Start do dyspozycji masz 60 GB powierzchni dyskowej, którą możesz swobodnie rozdzielać między usługami, a do tego wszystkie funkcje hostingu dostępne w wyższych pakietach. Różnice między poszczególnymi planami dotyczą wydajności samego serwera, a także pojemności dysków. W Pro jest to 80 GB, a w Premium aż 120 GB. Jeśli szukasz naprawdę wydajnego hostingu współdzielonego, wybierz ofertę Szybki hosting SSD.

Plan Start to dobry wybór na początek. W pakiecie otrzymasz nielimitowany transfer, możliwość założenia dowolnej liczby stron WWW, kont poczty elektronicznej i FTP oraz baz danych do przydzielonej przestrzeni dyskowej. Pakiet Start zawiera wiele funkcji nierzadko dostępnych gdzie indziej dopiero w wyższych planach taryfowych, m.in. autoinstalator skryptów webowych Click & Go, dostęp do serwera przez SSH oraz repozytoria SVN/Git. Mechanizm SNI umożliwia instalację wielu certyfikatów SSL przy wykorzystaniu tylko jednego adresu IP serwera.

Całość uzupełnia pakiet rabatów i gratisów, które pomogą twojej firmie zaistnieć w internecie. Po zarejestrowaniu serwera w Kei.pl otrzymasz m.in. kupon na monitorowanie marki w Brand24, usługi wdrożeń sklepów internetowych w rozwinsklep.pl oraz 20-proc. rabat na e-mail marketing w Getresponse.

Więcej na: www.ebook4all.pl

	Kei.pl Start	nazwa.pl Active Mini	OVH.pl Pro	Zenbox.pl zenbox 25k
	www.kei.pl	www.nazwa.pl	www.ovh.pl	www.zenbox.pl
	300	300	239,88	300
	90	36	239,88	300
	60	50	250	bez limitu
	tak	tak	nie	tak
	bez limitu	bez limitu	bez limitu	bez limitu
	nie	nie	nie	nie
	bez limitu	25	1000	bez limitu
	tak	nie	tak	tak
	tak	nie	tak	tak
	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak
	bez limitu	bez limitu	10 (1)	bez limitu
	tak	tak	tak (2)	tak
	bez limitu	25	3 + 1	bez limitu
	2	1	3 x 400 MB + 1 x 2 GB	2
	tak	tak	tak	tak
	tak	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak
	bez limitu	25	100	bez limitu
	bez limitu	bez limitu	5	2
	tak/tak/tak	tak/tak/tak	tak/tak/tak	tak
	tak	tak	tak	nie
	tak	tak	nie	tak
	tak	tak	tak	tak
	Rejestracja domenayza 1 zł. Usługa Brand24 za 0 zł przez miesiąc. Rabat na usługi konsultacyjne w rozwirisklep.pl. 30% zniżki na pakiety promocji online w Zumi.pl. 20% rabatu na email marketing w GetResponse.	300 zł na reklamę w Google AdWords. 60 dni subskrypcji w Brand24 oraz 10 % zniżki na abonament. 250 punktówna monitoring WWW w Cloudmonit. 7 kredytów gratis i 30% więcej kredytów przy doładowaniu w Fotolia.pl. 20% rabatu na zakup Backup eXpert. 300 zł na e-mail marketing w Freshmail. Program antywirusowy FM Antivirus 2015 za 0 zł.	Darmowa rejestracja domeny.	zenGwarancja - 30 dni na polubienie obsługi klienta; jeśli nie zwrot pieniędzy.
	SNI (możliwość instalacji wielu certyfikatów SSL).	Wizytówka internetowa. Pakiet aplikacji online Active.office. Poczta dla urządzeń mobilnych Active.Office light. Powiadomienia SMS. Certyfikat SSL dla subdomeny *.nazwa.pl.	Skrypty email. SSL wirtualny. Optymalizacja PHP/FPM. Przyspieszenie GeoCache. Ochrona Anty-DDoS. Geolokalizacja IP.	Rozliczenie za unikalnych użytkowników. Możliwość opłacania abonamentu w okresie miesięcznym, kwartalny, półrocznym i rocznym. Hosting zgodny z GIODO.

Home.pl

Linia ekonomiczna hostingu w home.pl obejmuje dwa plany: Business Cloud Basic 10 GB za 200 zł rocznie (to cena regularna, bez promocji) oraz Business Cloud Starter 50 GB za 300 zł. Szukając niedrogiego hostingu, warto wybrać drugi pakiet, bo płacąc o 100 zł więcej, otrzymasz istotnie mocniejszy i bardziej funkcjonalny serwer, który obsłuży nawet kilka twoich projektów internetowych.

W ramach wykupionej przestrzeni dyskowej masz możliwość założenia dowolnej liczby stron WWW i skrzynek e-mail z dostępem przez wygodnego klienta webowego OX App Suite z funkcją kontaktów, kalendarza i zadań. Pakiet Business Cloud Starter obejmuje nielimitowany transfer, obsługę dowolnej liczby kont FTP oraz do 20 baz MySQL. Dla porównania, na serwerze Basic obsługiwana jest tylko jedna baza danych. Dodatkowo w planie Business Cloud Starter dostępne są takie funkcje, jak: multipoczta, listy mailingowe oraz backup zarządzany przez FTP.

Na przetestowanie serwera w home.pl masz 14 dni. W ofercie promocyjnej Business Cloud Starter kosztuje 1 zł netto miesięcznie w pierwszym roku, a jeśli zdecydujesz się opłacić dwuletni abonament, trzeci rok otrzymasz gratis. Do każdego zamówienia home.pl dodaje certyfikat cyfrowy homeSSL za 1 gr, który pozwoli ci zabezpieczyć formularze na stronie i w sklepie internetowym.

nazwa.pl

Linia Active w nazwa.pl obejmuje cztery plany hostingowe, z których dwa najbardziej ekonomiczne rozwiązania to Active Mini za 300 zł netto rocznie i Active Biznes o 150 zł więcej. W planie Mini otrzymasz 50 GB przestrzeni dyskowej, możliwość założenia do 25 baz MySQL lub PostgreSQL oraz takiej samej liczby kont e-mail. To w zasadzie wszystko, czego potrzebuje mała firma, która dopiero próbuje zaistnieć w internecie.

Większości ograniczeń pakietu Mini pozbawiony jest droższy plan Biznes. Pojemność konta wynosi tutaj 100 GB, a do tego w cenę hostingu, oprócz wyższych parametrów serwera (wydajność), wliczono kreatora stron WWW w wersji Standard oraz dodano możliwość zarządzania usługą przez SSH. Całość uzupełnia opcja rejestracji za darmo domeny .pl.

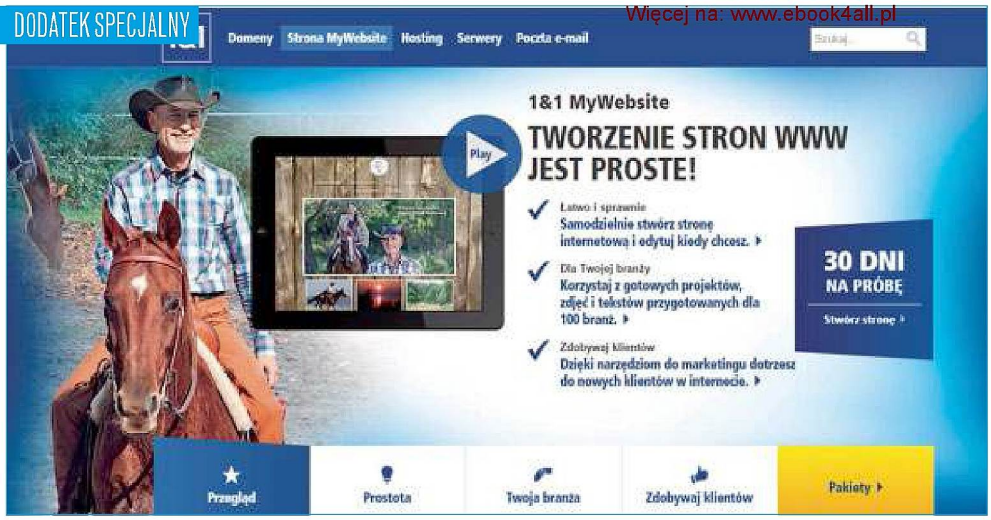
W obu pakietach dostępny jest autoinstalator skryptów webowych, pakiet aplikacji biurowych obsługiwanych przez przeglądarkę oraz funkcjonalna poczta e-mail z obsługą niezależnych kont pocztowych (multipoczta), konta catch-all oraz protokołu IMAP.

W ostatnim czasie nazwa.pl uruchomiła usługę Wizytówka internetowa, dzięki której w kilka minut możesz zaistnieć w sieci. Wszystko, co musisz zrobić, to uzupełnić dane firmy, wybrać wystrój witryny oraz zamówić domenę. Do wyboru masz kilkanaście szablonów napisanych w technologii RWD, dzięki czemu wizytówka twojej firmy będzie doskonale prezentować się na komputerach i urządzeniach mobilnych. W każdej chwili możesz zmienić szablon, widoczność jej elementów, treści i nagłówków oraz ustawień mapy Google.

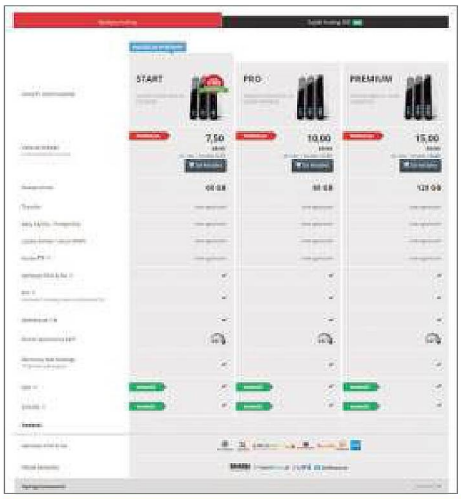
1&1

Oferta tanich serwerów wirtualnych w 1&1 obejmuje dwa pakiety Start za 118,80 zł oraz Basic za 238,80 zł

Więcej na: www.ebook4all.pl



1&1 MyWebsite umożliwia samodzielne stworzenie i edytowanie atrakcyjnej strony firmowej.



Standardowa oferta hostingowa w Kei.pl obejmuje trzy pakiety: Start, Pro i Premium.

rocznie. Plan Start przeznaczony jest dla małych, statycznych serwisów i prostych wizytówek. Wybierz pakiet Basic, jeśli zamierzasz uruchamiać dynamiczne strony WWW napisane w PHP, Perl, Python lub Ruby oraz skrypty webowe takie jak WordPress czy Joomla. Tym bardziej że w pakiecie Basic dostępny jest autoinstalator aplikacji webowych oraz kolekcja ponad 100 widżetów HTML 1&1 WebApps do osadzenia na stronie WWW.

Do dyspozycji masz kreatora stron internetowych, który pozwoli ci wygenerować nawet 3 witryny i 15 podstron. Natomiast kreator stron mobilnych dostępny jest wyłącznie w dwóch wyższych pakietach Unlimited i Unlimited Plus.

W cenę pakietu Basic wliczono domenę .pl (przez cały okres korzystania z hostingu w 1&1) oraz oprogramowanie NetObjects Fusion 2013 – 1&1 Edition do tworzenia atrakcyjnie wyglądających stron WWW. Alternatywą dla klasycznego hostingu jest usługa 1&1 MyWebsite, która pomaga w szybkim przygotowaniu i uruchomieniu firmowej strony internetowej. Do dyspozycji masz wypełnione tekstem i zdjęciami gotowe projekty stron dostosowane dla firm działających w 100 branżach, które po uzupełnieniu własnymi danymi możesz łatwo opublikować w sieci. Oczywiście, 1&1 MyWebsite to nieco droższa opcja niż klasyczny hosting, bowiem najtańszy pakiet Standard kosztuje 478,80 zł rocznie. W cenie wyższych pakietów dostaniesz dodatkowe narzędzia marketingowe, które ułatwią ci dotarcie do klientów m.in. 1&1 Centrum Social Media (synchronizacja zawartości witryny z Facebookiem i Twitterem) oraz 1&1 SEO Ekspert (pozycjonowanie w Google).

Zenbox.pl

W zenbox.pl płacisz za liczbę unikalnych użytkowników, którzy w ciągu miesiąca odwiedzą twoją stronę internetową. Ten wyjątkowy model rozliczeń dotychczas nie został przez nikogo powielony, choć jak można dostrzec, cieszy się zainteresowaniem klientów, którzy chcą płacić za rzeczywisty ruch na serwerze bez przepłacania za niewykorzystane zasoby.

W cenie usługi zawarto nielimitowany dysk i transfer, możliwość założenia dowolnej liczby baz danych oraz kont e-mail, ale rozmiar pojedynczej skrzynki nie może przekroczyć 2 GB. Zenbox.pl nakłada pewne ograniczenia wydajnościowe na serwer, ale zostały one dobrane w taki sposób, aby obsłużyć w miarę równomierny ruch użytkowników na stronie, zgodnie z wybranym pakietem miesięcznym.

Pakiet zenbox 25k, w który wliczono możliwość obsłużenia 25 000 użytkowników miesięcznie, kosztuje 30 zł (istnieje możliwość płacenia w okresach miesięcznych, kwartalnych, półrocznych i rocznych). Abonament roczny kosztuje 300 zł (rabat 60 zł), przy czym podane tutaj ceny są cenami brutto. Dodajmy, że w zenbox.pl nie jest zliczany ruch z robotów sieciowych oraz serwisu wykop.pl. Nie musisz się martwić, że post na blogu, który trafił na wykop.pl i wygenerował olbrzymi, skokowy ruch na stronie, spowoduje nagły wzrost opłat za serwer.

Każdy pakiet zawiera dostęp do serwera przez FTP i SSH, obsługę SSL oraz backup danych 4 razy dziennie. Hosting w zenbox.pl jest zgodny z wytycznymi GIODO. Na uwagę zasługuje również ciekawy panel klienta i rozbudowany system statystyk Piwik. W tym miejscu należy wspomnieć o cenionym na rynku Biurze Obsługi Klienta, które co prawda działa przez e-mail, ale pracownicy zenbox.pl reagują na zgłoszenia szybko i działają 24 godziny na dobę.

AZ.pl

„Dobry hosting WWW nie musi być drogi" – to hasło znaleźliśmy na stronie AZ.pl, a więc jednego z największych dostawców hostingu w Polsce. Oferta firmy obejmuje trzy plany hostingowe: Start, Business i Premium, które możesz zamówić na okres od jednego miesiąca do nawet pięciu lat. Im dłużej, tym oczywiście taniej.

Plan Start kosztuje 875 zł netto przy subskrypcji na 5 lat, co daje 18 miesięcy gratis, albo inaczej – oszczędność rzędu 375 zł w całym okresie. W cenie pakietu zawarto 50 GB przestrzeni dyskowej do podziału między nawet na 25 stron WWW i tyle samo kont poczty elektronicznej. Z pomocą zintegrowanego autoinstalatora skryptów możesz zainstalować na serwerze do 5 aplikacji webowych. W przypadku małych firm w zupełności powinno to wystarczyć, a jeśli potrzebujesz więcej, wybierz któryś z wyższych planów Business lub Premium.

Co wyróżnia ofertę AZ.pl? Po pierwsze elastyczne zamawianie usług nawet na miesiąc, bez konieczności opłacania hostingu na cały rok z góry. Po drugie bogaty zestaw korzyści w postaci kuponów rabatowych na usługi księgowości online, reklamę w Google AdWords lub zdjęcia w fotolia.pl.

Hosting w AZ.pl to także kilka ciekawych funkcji nie zawsze dostępnych u konkurencji, takich jak możliwość wyboru wersji PHP (obecnie od 5.3 do 5.5), sa-

Dodawanie konta e-mail w panelu zarządzania domena.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl

modzielne zarządzanie kopiami zapasowymi, a także potężny CPanel do zarządzania usługami w ramach konta. W cenę hostingu wliczono pocztę elektroniczną z bezpłatną aplikacją OX Webmail na komputer i urządzenia mobilne, z możliwością zamówienia wersji OX Business, która dodatkowo wspiera pracę zespołową w obszarze współdzielenia kalendarzy, plików, kontaktów oraz synchronizacji informacji między urządzeniami użytkownika.

Domena.pl

Pod marką Domena.pl firma Agnat świadczy usługi hostingowe, oferując niedrogie, a przy tym zróżnicowane serwery wirtualne, dostosowane do różnych wymagań klientów. Do wyboru masz trzy warianty hostingu: Podstawowy, Optymalny i Profesjonalny, o pojemności konta do 300 GB.

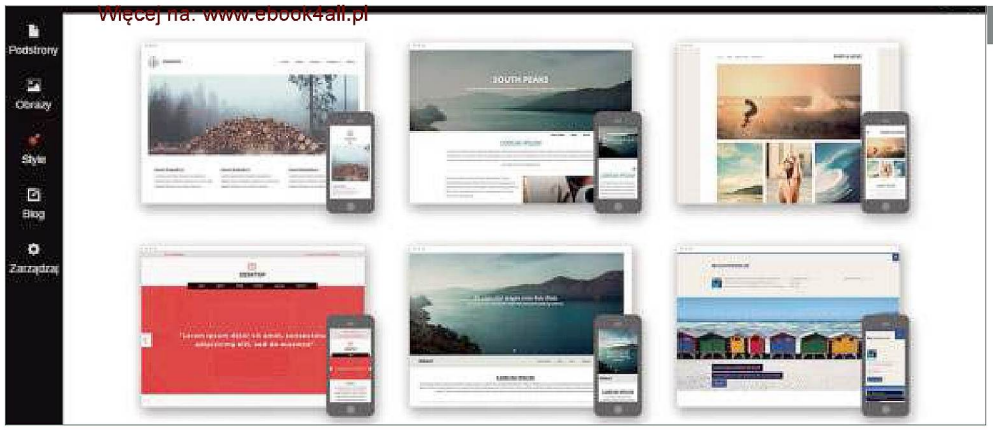
Małe firmy mogą zacząć od zamówienia pakietu podstawowego, bez limitu transferu danych, ale za to z 50 GB przestrzeni dyskowej, którą można wykorzystać na strony WWW, dowolną liczbę baz danych i skrzynek e-mail. Pakiet ten kosztuje jedyne 299 zł rocznie, a więc jest to naprawdę dobra oferta na rynku, tym bardziej że w ramach serwera otrzymasz funkcjonalną pocztę (aliasy, autoresponder), listy mailingowe, obsługę PHP5, własnych stron błędów, certyfikatów SSL i firewalla oraz możliwość zarządzania bazami danych przez phpMyAdmin.

Jednym słowem, standardowy, wydajny hosting w niezłej cenie. Dodatkowo w pakiecie zawarto backup danych oraz możliwość zarejestrowania nawet 5 domen .pl, choć ich przedłużenie na kolejny okres odbywa się już według cennika.

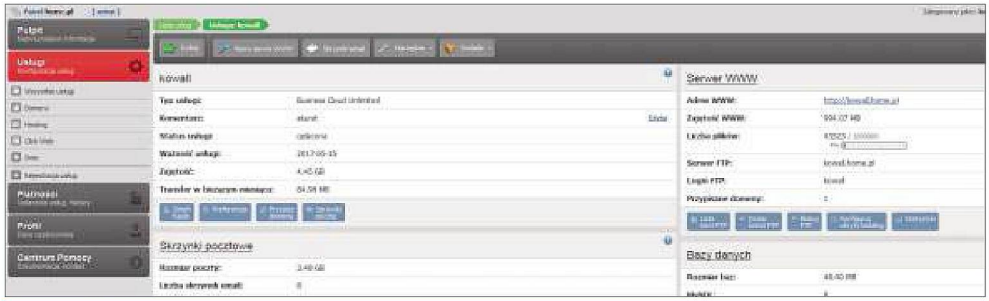
OVH.pl

OVH.pl to drugi po 1&1 dostawca hostingu z zagranicznym rodowodem. Firma oferuje szereg mocnych konfiguracji serwerów wirtualnych w atrakcyjnej cenie już od 7,99 netto miesięcznie za pakiet Personal. Daje to 95,88 zł rocznie i jest to cena standardowa. Nie powinieneś jednak liczyć na żadne specjalne oferty w pierwszym roku. Dwa droższe pakiety Pro (239,88 zł) i Performance (479,88 zł) przeznaczone są do profesjonalnych zastosowań, w których oprócz funkcjonalności liczy się także wydajność serwera. To właśnie pakiet Pro stanowi ciekawą propozycję dla rozpoczynających działania w internecie małych firm, które nie zamierzają uruchamiać więcej niż 10 stron na jednym serwerze.

W cenie pakietu Pro otrzymasz 250 GB na WWW, nieograniczony transfer danych, możliwość założenia 100 kont e-mail po 5 GB każde, 3 bazy po 400 MB i 1 bazę o rozmiarze 2 GB, a przy tym wyższy priorytet dla zasobów w porównaniu z planem Personal. W przypadku przeciążenia serwera usługa Pro ma dwukrotnie większy priorytet zasobów niż serwer w wariancie Personal, co pozwala szybciej przetwarzać operacje związane ze stroną WWW (zapytania, skrypty itd.). To wszystko sprawia, że na serwerze możesz uruchamiać dynamiczne serwisy internetowe, korzystając z wbudowanego instalatora skryptów webowych.



Kreator stron WWW w AZ.pl umożliwia łatwe przygotowanie i opublikowanie na serwerze strony internetowej firmy, bez konieczności programowania w HTML.



Panel zarządzania serwerem wirtualnym w home.pl

STRONA WWW FIRMY? TO PROSTE

Dariusz Kowalski, lider Zespołu Produktowego home.pl

Zgodnie z danymi Eurostat w Polsce tylko 66% firm posiada stronę internetową. Tworzenie stron internetowych jest ogromnym wyzwaniem na przyszłość, ponieważ firmy które nie posiadają obecnie strony WWW są w większości nowe w Internecie. Firmy nie posiadające swojej strony WWW w Internecie wymagają poprowadzenia za rękę w procesie tworzenia stworzenia strony WWW. Koszt profesjonalnej strony WWW to kwota rzędu kilku tysięcy złotych oraz dodatkowo utrzymywanie strony przez webmastera lub firmę zajmującą się projektowaniem stron WWW. Całość procesu kreacji nowej strony WWW w firmie zewnętrznej jest skomplikowany i wymaga dużo pracy zarówno dla zlecających jak i zleceniobiorców. Najlepszym rozwiązaniem dla początkujących projektantów stron WWW jest skorzystanie z gotowych rozwiązań, czyli tzw. kreatorów stron WWW. Kreator stron WWW umożliwia wykonanie atrakcyjnego serwisu WWW przez laika w ciągu kilkunastu minut. Koszt kreatora WWW to zaledwie kilka złotych miesięcznie w pierwszym roku użytkowania.

Co najlepsze strona WWW, która powstanie w aplikacji kreatora niczym nie różni się od stron wykonanych przez profesjonalistów. Z zasobów kreatora udostępnianego w home.pl można wybrać ponad 100 szablonów graficznych, dodać mapę dojazdu do firmy, zintegrować się z Facebook, czy dodać formularz kontaktowy. Dodanie każdej z powyższych funkcjonalności jest wyjątkowo proste i intuicyjne.

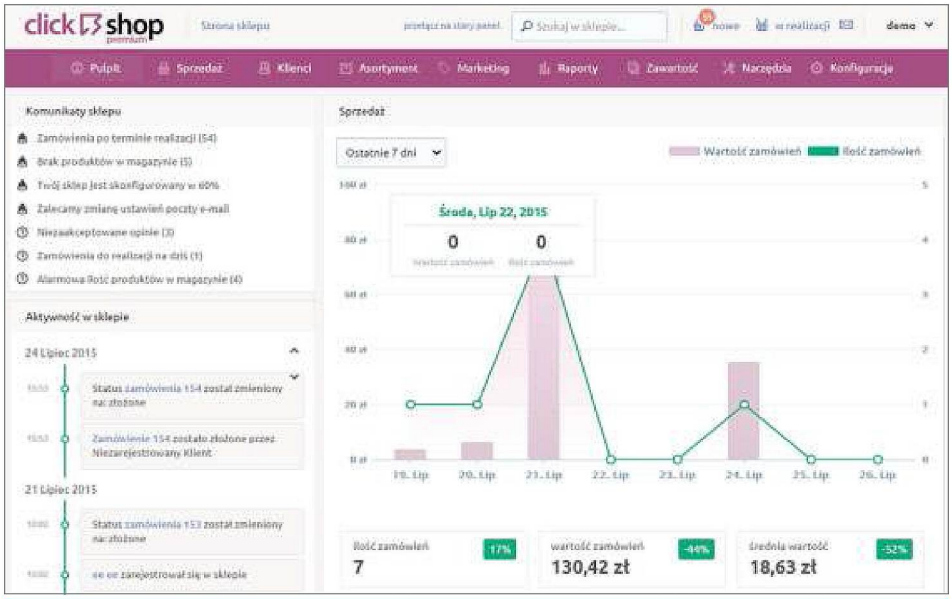
Co warto podkreślić - samo wykonanie strony WWW nie skutkuje sukcesem biznesu w Internecie. Kluczowe jest efektywne rozreklamowanie strony WWW, tak żeby potencjalni klienci mogli w łatwy sposób dotrzeć do serwisu. W home.pl oferujemy wsparcie dla biznesu w postaci usługi 'Reklamy w sieci' dostosowanej do odbiorcy w zależności od skali działalności. Reklamę Internetową podzieliliśmy na pakiet regionalny, lokalny lub ogólnopolski.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Sklep „w pięć minut”

Sklep internetowy to doskonały sposób na nowy biznes lub szansa na zwiększenie sprzedaży poprzez możliwość dotarcia do szerszej grupy klientów. Wymieniamy argumenty za wyborem systemu e-commerce w modelu usługowym. Prezentujemy sześć platform sklepowych, na których warto uruchomić własny sklep internetowy.

Artur Pęczak



Panel podsumowania sklepu Click Shop w home.pl dostarcza sumarycznych informacji o aktualnej sprzedaży według liczby złożonych zamówień oraz ich wartości.

Jeśli chcesz w „pięć minut” uruchomić swój sklep internetowy, platforma e-commerce to strzał w dziesiątkę. Lista argumentów za wyborem sklepu w modelu usługowym w porównaniu z zakupem i instalacją specjalnego oprogramowania na własnym serwerze lub zamówienia sklepu na indywidualne życzenie jest dość długa.

W ramach usługi sklepu otrzymasz miejsce na serwerze, oprogramowanie sklepu oraz skrzynki e-mail dla pracowników we własnej domenie internetowej. Dostawca usługi dba o to, aby zainstalowane na serwerze oprogramowanie sklepu zawsze było w najnowszej wersji. Nie musisz martwić się o aktualizację oprogramowania, która usunie zauważone błędy lub wprowadzi nowe funkcjonalności sklepu. Nie ponosisz także kosztów zakupu takiej aktualizacji.

Uruchomienie sklepu na specjalnej platformie e-commerce jest szybkie i niezwykle proste. Wystarczy zarejestrować usługę, wprowadzić podstawowe informacje o sklepie oraz wybrać z gotowych szablonów układ i grafikę witryny. Kolejny krok to konfiguracja sklepu. Na tym etapie musisz co najmniej wprowadzić katalog produktów oraz zdefiniować metody dostawy i płatności. Co ważne, wszystkie te czynności wykonasz samodzielnie z poziomu wygodnego, webowego panelu zarządzania sklepem. Na życzenie dostawca usługi może przygotować dla ciebie indywidualną szatę graficzną, a nawet w pełni skonfigurować sklep, choć zawsze jest to opcja dodatkowo płatna.

Dzierżawa sklepu nie wymaga jednorazowych inwestycji w wynajem serwera i zakup oprogramowania. Po 14-dniowym okresie testowym możesz przedłużyć abonament na kolejny rok albo zrezygnować ze sklepu i przejść do konkurencji, jeśli usługa nie spełniła twoich oczekiwań. Mocną stroną platform sklepowych jest dostosowanie ich do realiów polskiego handlu elektronicznego, w szczególności gdy mówimy o integracji z systemami płatności, porównywarkami cen i serwisami opinii, serwisami aukcyjnymi (Allegro), systemami operatorów pocztowych i kurierskich, a nawet oprogramowaniem do wystawiania faktur i prowadzenia firmy.

I na koniec najważniejsze: sklep internetowy, jak każdy inny biznes, obciążony jest ryzykiem niepowodzenia. W razie biznesowej porażki możesz zaprzestać dalszego opłacania usługi sklepu i ograniczyć koszty działalności firmy. Sprawdźmy zatem, czym wyróżniają się poszczególne platformy e-commerce, które z nich są warte polecenia, oraz ile kosztuje założenie własnego sklepu internetowego?

Click Shop w home.pl

Click Shop to platforma sklepów internetowych prowadzona przez home.pl i uruchamiana na własnych serwerach tego dostawcy hostingu. Dla wielu sprzedawców może mieć to istotne znaczenie. Oferta home.pl obejmuje dwa plany taryfowe: Click Shop, z limitem 1000 produktów w sklepie, oraz Click Shop Premium bez ograniczeń wystawianych pozycji towarowych, a do tego z mobilną wersją sklepu, obsługą wielu walut i języków, a także zaawansowanymi funkcjami integracji z Allegro i Facebookiem.

Normalna cena za Click Shop (bez promocji) wynosi 840złrocznie,natomiastClickShopPremium–1200zł. W pakiecie Premium zyskasz dodatkowe narzędzia, które ułatwią obsługę sklepu, m.in.: dostęp do API programistycznego, funkcje integracji z systemami magazynowymi (Subiekt GT, WF-MAG) oraz mobilną aplikację, która pozwala ci działać nawet wtedy, gdy czasowo nie masz dostępu od komputera. Panel mobilny Click Shop umożliwia przeglądanie aktywności w sklepie (rejestracje klientów, złożone zamówienia), zmianę statusów zamówień

oraz proste zarządzanie asortymentem (zmiana ceny, stanu magazynowego).

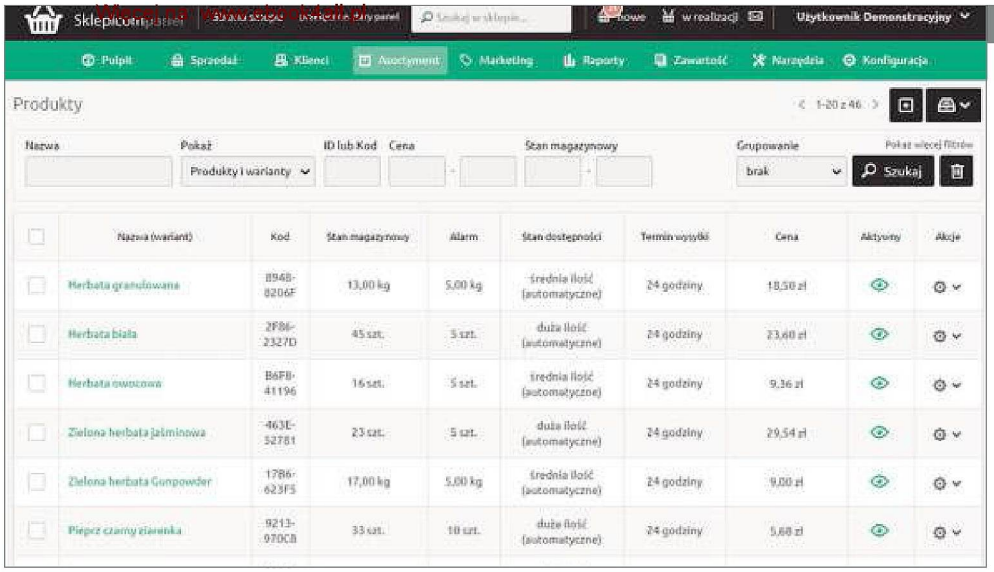
Mocną stroną sklepów Click Shop jest integracja z systemami płatności elektronicznych, porównywarkami cen, usługami logistycznymi czy oprogramowaniem do fakturowania online (w sumie ponad 80 pozycji). W kategorii statystyki i raporty Click Shop oferuje m.in. integrację z usługą Gemius ShopMonitor, która umożliwia analizę efektywności sklepu na tle konkurencji w trzech podstawowych obszarach: ruchu na stronie, konwersji oraz wartości złożonych zamówień. Obecnie home.pl daje 14 dni na przetestowanie sklepu Click Shop bez zobowiązań i kusi bogatą ofertą promocyjną przy zakupie (plan Premium kosztuje 8 zł netto miesięcznie w pierwszym roku, a do tego masz możliwość zamówienia usługi fakturowania i zarządzania magazynem homebiuro za 5 zł) oraz pakietem korzyści wartym blisko 3500 zł, który obejmuje m.in. kupon do wykorzystania w firmie InPost (Paczkomaty) czy możliwość zamówienia certyfikatu SSL dla sklepu.

Sklepicom w nazwa.pl

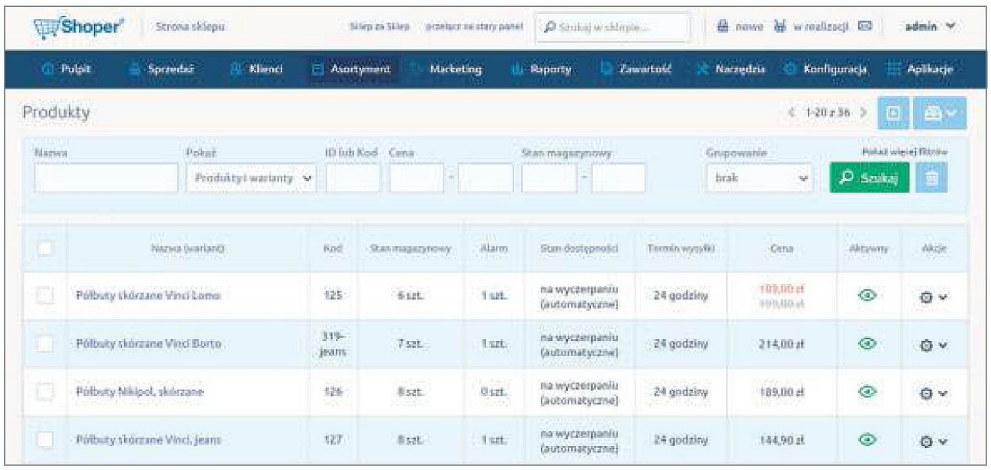
Sklepicom to marka sklepów internetowych w nazwa.pl, jednego z największych dostawców usług hostingowych w Polsce. Podobnie jak u konkurencji tutaj również masz do wyboru dwa warianty sklepu. Podstawowy, za 24 zł miesięcznie (to cena promocyjna uwzględniająca 60-proc. rabat w pierwszym roku), umożliwia sprzedaż do 2000 produktów zgrupowanych w 10 kategoriach, oferuje rozbudowaną integrację i pozwala na personalizację wyglądu sklepu. W obu planach taryfowych otrzymasz mobilną wersję sklepu.

Pakiet Sklepicom Pro umożliwia wprowadzenie nieograniczonej liczby pozycji towarowych w dowolnej liczbie kategorii, a ponadto oferuje obsługę wielu wersji językowych oraz walut, sklep na Facebooku, oraz certyfikat bezpieczeństwa SSL w cenie. Do wyboru masz 33 gotowe szablony wyglądu stron, zoptymalizowane do wyszukiwarek i dostosowane do wyświetlania nawet na niewielkich ekranach urządzeń mobilnych. W planie Sklepicom Pro jest także narzędzie Store Manager do zainstalowania na komputerze, które automatyzuje i ułatwia zarządzanie asortymentem oraz zamówieniami. Możesz też skorzystać z usług specjalistów z nazwa.pl, którzy stworzą indywidualny e-sklep ściśle pod twoje wymagania. Platforma Sklepicom oferuje przejrzyste analizy sprzedaży, możliwość zaawansowanego definiowania promocji i rabatów oraz prosty i funkcjonalny moduł obsługi zamówień.

Pakiet hostingowy dołączony do sklepu w wariancie Sklepicom Pro obejmuje 100 GB powierzchni dyskowej oraz możliwość założenia nielimitowanej liczby kont e-mail dla właściciela i pracowników sklepu.



Lista produktów w sklepie uruchomionym na platformie Sklepicom w nazwa.pl – na ilustracji widoczne opcje filtrowania i grupowania towarów.



Lista produktów w panelu zarządzania sklepem uruchomionym na platformie Shoper.pl. Na jednym ekranie zgromadzono informacje o pozycjach towarowych, stanach magazynowych, terminach wysyłki oraz cenie.

Shoper.pl

W odróżnieniu od platform Click Shop i Sklepicom, obsługiwanych przez dostawców hostingu, Shoper.pl to platforma e-commerce stworzona i prowadzona przez krakowską spółkę DreamCommerce. Na platformie tej działa już ponad 10 tys. firm z różnych branż.

Usługa Shoper.pl dostępna jest w trzech podstawowych planach taryfowych: Złotym, Platynowym (najpopularniejszy) oraz Diamentowym, w cenie od 66 do 125 zł miesięcznie, z możliwością skorzystania z promocyjnego rabatu nawet do 70% (w pierwszym roku). Plany te różnią się liczbą produktów (od 10 do 50 tys.), które możesz wystawić w sklepie; tylko w pakietach Platynowym i Diamentowym dostępne są funkcje pełnej (dwustronnej) integracji z Allegro oraz moduł sklepu na Facebooku.

Mocną stroną platformy Shoper.pl są narzędzia do promowania sklepu (kupony, program lojalnościowy, bonusy) i integracja z serwisami społecznościowymi,

ISTORE.PL

iStore.pl to dobrze znana polskim sprzedawcom platforma sklepów internetowych. W kwietniu 2015 roku serwis zmienił właściciela, bowiem Allegro sprzedało iStore.pl spółce DreamCommerce, do której należy platforma Shoper.pl.

Najmocniejsze strony oferty to bogaty pakiet korzyści, obejmujący bonusy i zniżki na przesyłki czy promocję w Google Adwords i Ceneo, dwukierunkowe mechanizmy integracji sklepu z Allegro, wersję sklepu na urządzenia mobilne oraz narzędzia dla sieci społecznościowych, w tym sklep na Facebooku. iStore.pl oferuje dwa pakiety sklepów: Standard (w cenie 59,90 zł miesięcznie) oraz Biznes (99,90 zł), bez limitu liczby wystawianych w sklepie produktów, liczby administratorów oraz obsługą wielu wersji językowych i walut.

Więcej na: www.ebook4all.pl

w tym sklep na Facebooku, przycisk „Lubię to" na karcie towarowej czy możliwość zamieszczenia materiałów wideo w opisie produktu.

W Shoper.pl do twojej dyspozycji jest ponad 30 różnych grafik i szablonów sklepu internetowego, choć jest to opcja dodatkowo płatna (399 zł). Jeśli chcesz wyróżnić się na tle konkurencji, możesz zamówić indywidualny projekt graficzny sklepu (od 2049 zł w wersji responsywnej). W ramach zlecenia Shoper.pl może przygotować szablon aukcji Allegro, skórkę newslettera, a nawet wysuwany widżet w serwisie Facebook.

Konsultanci Shoper.pl służą pomocą na każdym etapie tworzenia sklepu. Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania znajdziesz w bazie wiedzy, a dostępne materiały wideo pozwolą poznać obsługę sklepu krok po kroku. Możesz także zadzwonić lub wysłać e-mail z prośbą o pomoc.

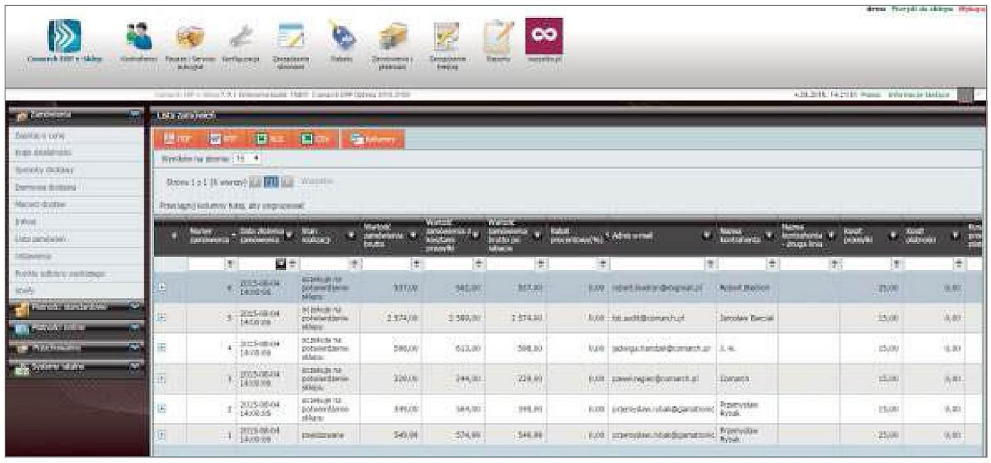
Dla wymagających klientów Shoper.pl udostępnia plany taryfowe Premium (od 299 zł miesięcznie) z gwarantowanymi zasobami specjalnego serwera, indywidualnym adresem IP oraz certyfikatem SSL w cenie. W planie Premium 3 (999 zł miesięcznie) masz do dyspozycji konsultanta z Shoper.pl, który pomoże przy rozwiązywaniu ewentualnych problemów.

Sinfashion.pl to sklep rockowy z odzieżą obsługiwany na platformie IAI-Shop.pl. Witryna sklepu została zaprojektowana przez dział graficzny IAI-Shop.pl.

Comarch ERP e-Sklep

Comarch ERP e-Sklep to platforma sklepów internetowych, ściśle zintegrowana z dobrze znanymi wśród polskich przedsiębiorców systemami do zarządzania przedsiębiorstwem Comarch ERP (iFaktury24, Optima, XL oraz Altum). Z systemu ERP mogą być synchronizowane w sklepie m.in. kartoteki towarowe wraz z opisami, informacje o stanach magazynowych i rabatach. W drugą stronę możliwe jest automatyczne przenoszenie informacji o złożonych zamówieniach i danych do faktury, w tym danych klienta.

Sklep na platformie Comarch ERP e-Sklep mogą założyć także przedsiębiorcy niekorzystający z oprogramowania Comarchu. Tym bardziej że oprócz mobilnej wersji sklepu oraz panelu do zarządzania nim dopasowanym do wielu typów urządzeń Comarch ERP e-Sklep oferuje wiele ciekawych funkcji, do których należą: automatyczne powiadomienia SMS wysyłane do klientów sklepu z informacją o stopniu realizacji zamówienia, możliwość darmowego promowania towarów w galerii handlowej wszystko.pl, integracja z zewnętrznymi systemami i usługami, w tym FreshMail (prowadzenie kampanii e-mailingowych) oraz możliwość dowolnej modyfikacji wyglądu sklepu metodą przeciągania i wbudowanym edytorom HTML i CSS.



Widok listy zamówień w panelu administratora sklepu Comart ERP e-Sklep. Można przeciągać kolumny, aby pogrupować zamówienia i zmienić układ wyświetlanych informacji.

Comarch ERP e-Sklep pozwala na uruchomienie sklepu na Facebooku, a dzięki integracji z tym serwisem społecznościowym istnieje także możliwość wyświetlenia w witrynie sklepu przycisków i boksów „Lubię to" komentarzy oraz logowania się właśnie przez Facebooka.

Usługa Comarch ERP e-Sklep dostępna jest w kilku planach taryfowych: Light, Standard oraz e-Handel w cenie od 59 zł miesięcznie. Dla zaawansowanych klientów Comarch udostępnia wersję Enterprise, która umożliwia prowadzenie do pięciu sklepów, korzystając z jednej bazy danych systemu ERP, z możliwością składania i realizacji zamówień w cenach netto, w wielu walutach, obsługą rabatów oraz tworzenia indywidualnych cenników dla wskazanych kontrahentów. Dodatkowo wersja Enteprise pozwala na prowadzenie sprzedaży na obszarze i poza obszarem UE oraz wyświetlanie stanów magazynowych z podziałem na cechy towarów (partie dostawy).

IAI-Shop.com

IAI-Shop.com zachwala wysoką wydajność swojej platformy sklepowej, która pozwala miesięcznie obsłużyć nawet wiele tysięcy zamówień. IAI-Shop.com wyróżnia nieograniczone wsparcie techniczne oraz własny, profesjonalny dział webmasterów, który pomaga w pełni dostosować sklep do wizji klienta. Oprogramowanie IAI-Shop.com występuje tylko w jednej wersji (wszystkie funkcje dostępne są od razu), choć sklep może być hostowany na serwerze współdzielonym (abonament Cloud) lub specjalnym serwerze wirtualnym (Dedicated Cloud).

W abonamencie Cloud płacisz 139 zł netto stałej opłaty miesięcznie oraz dodatkową kwotę w zależności od rzeczywistego obciążenia infrastruktury. W abonamencie Dedicated Cloud sam określasz, jakiej potrzebujesz wydajności serwera wirtualnego. Do wyboru masz także pakiety wdrożeniowe, w których ramach możesz zamówić indywidualny wygląd i układ sklepu, a konsultanci IAI-Shop.com zaimportują bazę towarów i klientów, zintegrują sklep z systemem ERP, a nawet przeszkolą pracowników.

IAI-Shop.com oferuje szereg unikalnych funkcji. Multishop pozwala na uruchomienie i zarządzanie wieloma sklepami w jednym panelu. Przydatną funkcją jest specjalny moduł „Zwroty sprzedanych towarów", który ułatwia obsługę zwrotów, w tym ponowne przyjęcie towaru do sklepu. Klient może samodzielnie wygenerować niezbędne dokumenty zwrotu.

Platforma ułatwia ekspansję na zagraniczne rynki dzięki obsłudze walut obcych oraz mechanizmom integracji z zagranicznymi firmami kurierskimi, platformami zakupowymi, czy też systemami płatności. Ma wbudowane funkcje pozycjonowania sklepu w różnych wersjach językowych.

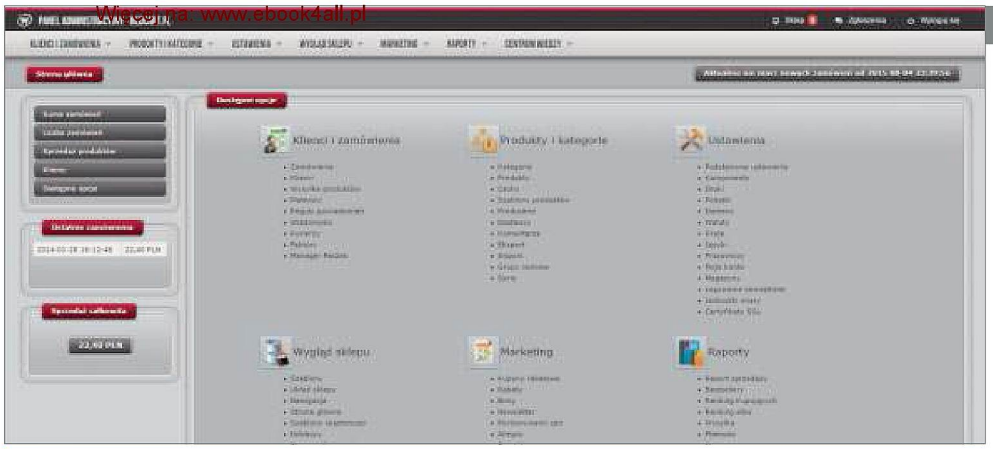
Wersja: www.ebook4all.pl

Jeśli używasz w firmie programu sprzedażowo-magazynowego, dzięki modułowi IAI Bridge sklep może zostać w łatwy sposób zintegrowany z Subiektem GT, WF-Mag, Streamsoft Prestiż, ERP Optima, ERP XL, Enova, SAP Business One i innymi systemami ERP. Zakres integracji jest szeroki i obejmuje m.in. synchronizację kartotek towarowych, przenoszenie zamówień, czy też księgowanie płatności.

RedCart.pl

RedCart.pl, który ma już 18 tys. klientów, oferuje trzy plany taryfowe: Silver (50 zł miesięcznie przy opłacie za 12 miesięcy), Gold (75 zł) oraz Platinum (125 zł), w którego cenę wliczono certyfikat SSL oraz możliwość prowadzenia sklepu na Facebooku. W ofercie firmy jest także specjalny pakiet Diamond bez limitów liczby produktów, zamówień czy dostępnej przestrzeni dyskowej serwera. W tym planie (250 zł to cena z rabatem 50%) otrzymasz wzór regulaminu sklepu oraz audyt SEO, który określi, czy twój sklep jest optymalnie przygotowany do sprzedaży w internecie.

Oprogramowanie RedCart ma ponad 450 funkcji i narzędzi. Do najciekawszych należą: możliwość zarządzania wieloma sklepami internetowymi z poziomu jednego panelu sprzedawcy, prowadzenie sprzedaży hurtowej B2B, integracja z hurtowniami i dostawcami w zakresie synchronizacji bazy produktowej oraz stanów magazynowych. Dzięki RedCart łatwo uruchomisz sprzedaż na Allegro, eBay, Świstaku, Amazon Marketplace, Google Merchant, Facebooku oraz dotrzesz do klientów przez porównywarki cen Skąpiec i Ceneo. Oprogramowanie oferuje niestandardowe rozwiązania, takie jak integracja z międzynarodowymi systemami szybkich płatności online, np. Sofort Banking i Skrill (MoneyBookers), systemami ratalnymi i leasingu online (Sandander, Grenke, Credit Agricole), czy zagranicznymi porównywarkami cen (Twenga, Gooster, monitor.cz).



Panel administracyjny sklepu RedCart. Na ekranie głównym zgromadzono skróty do funkcji związanych z zarządzaniem klientami i zamówieniami, kartotekami towarowymi oraz ustawieniami sklepu.

Mocną stroną RedCart są wbudowane narzędzia marketingowe. Aktywnych klientów możesz nagradzać bonami oraz udzielać im indywidualnych rabatów. Program lojalnościowy pozwoli stałym klientom zebrane punkty wymieniać na nagrody. Jednocześnie rabaty możesz przydzielać na poszczególne produkty, kategorie lub ich producentów, a informacje o aktualnych promocjach i wyprzedażach przekazywać klientom za pomocą newslettera. Wbudowane narzędzia SEO, m.in. przekierowania, tworzenie własnych adresów URL (linków) czy plik z mapą sklepu dla Google pomogą uzyskać wyższą pozycję sklepu w wynikach wyszukiwania.

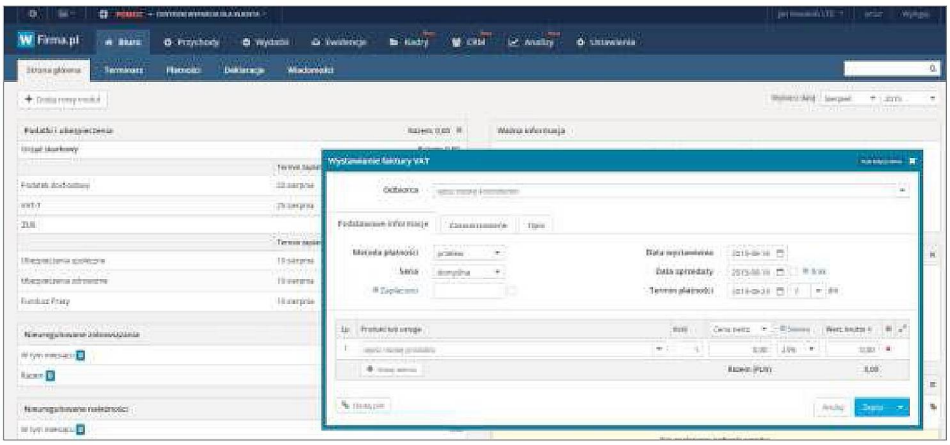
PayU
Rozpocznij biznes
z szybkimi płatnościami
www.payu.pl

Więcej na: www.ebook4all.pl

Sam prowadzę firmę

Nie musisz znać się na rachunkowości, aby wystawiać faktury i księgować koszty. Z aplikacją do księgowości online możesz samodzielnie poprowadzić swoją firmę.

Artur Pęczak



Panel startowy aplikacji wfirma.pl z widokiem okna służącego do wystawiania faktur VAT

Księgowość internetowa przeznaczona jest dla osób prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą oraz drobnych przedsiębiorców rozliczających się na podstawie Podatkowej Książki Przychodów i Rozchodów (KPiR) lub ryczałtu od przychodów ewidencyjnych tzw. ryczałtowcy. System automatyzuje proces prowadzenia rejestrów VAT zakupu i sprzedaży, a ponadto umożliwia wystawianie faktur różnego typu, wspomaga pracę magazynu, ułatwia zarządzanie kontaktami z klientami oraz prowadzenie ewidencji środków trwałych, a niekiedy także rozszerza funkcje systemu finansowo-księgowego o narzędzia z obszaru kadr i płac, aby sprawnie rozliczać zatrudnionych pracowników. Oprogramowanie księgowości online może być stosowane zarówno przez podmioty będące płatnikami VAT, jak i osoby niepłacące tego podatku.

Wybierając księgowość online, możesz zauważalnie obniżyć koszty działania firmy. Z uwagi na fakt, że wszystkie czynności związane z księgowaniem robisz samodzielnie, jest to opcja tańsza niż korzystanie z biura rachunkowego. A przy tym oszczędzasz czas konieczny na przekazanie dokumentów do księgowych.

Nie bez znaczenia jest fakt, że stosując księgowość online, zawsze korzystasz z najbardziej aktualnej wersji oprogramowania, zgodnej z aktualnymi przepisami prawa i zasadami prowadzenia rachunkowości. Oto nasz przewodnik po pięciu najpopularniejszych i najlepszych usługach księgowości internetowej.

wfirma.pl

wfirma.pl to system księgowości internetowej, który łączy w sobie funkcje fakturowania, CRM, obsługi magazynu oraz modułu kadrowo-płacowego. Automatycznie księguje operacje gospodarcze w odpowiednich księgach i rejestrach, a dzięki zaprogramowanym schematom księgowym wszystko to odbywa się w sposób prosty i intuicyjny dla użytkownika. Dotyczy to także specyficznych operacji sprzedaży i zakupu, dla których przepisy przewidują niestandardowy sposób rozliczeń, np. VAT od mediów odliczany jest w dacie, na jaką przypada termin płatności faktury. Dzięki temu użytkownik wfirma.pl nie musi znać i pamiętać o wszystkich zawiłościach w przepisach.

Dodatkowo księgowość online wfirma.pl ma wbudowane mechanizmy rozliczania kilometrówki, zakupu samochodu oraz amortyzacji. Aplikacja automatycznie wylicza zobowiązania podatkowe (PIT, VAT) oraz ubezpieczeniowe (ZUS), umożliwiając wysyłkę deklaracji rozliczeniowych drogą elektroniczną.

W module fakturowania na uwagę zasługuje łatwość, z jaką w trzech krokach możesz wystawić fakturę, a także funkcja generowania faktur cyklicznych oraz moduł windykacji należności. Dzięki integracji z drukarkami fiskalnymi z poziomu systemu możesz wystawiać paragony, które automatycznie wywołują zmianę stanów magazynowych posiadanych towarów.

Moduł obsługi magazynu oprócz standardowych funkcji, takich jak wystawianie dokumentów magazynowych i kontrola stanu towarów, ma wbudowane mechanizmy rezerwacji od klientów, tworzenia zestawów poprzez kompletację i dekompletację produktów w magazynie oraz umożliwia prowadzenie rozbudowanych analiz zakupów i sprzedaży. Na żądanie wfirma.pl obsługuje ujemne stany magazynowe, co może okazać się przydatne, np. jeśli prowadzisz sprzedaż w internecie. Nie bez znaczenia jest fakt, że system wfirma.pl oferuje gotowe integracje z najpopularniejszymi systemami e-commerce, w tym Allegro, ClickShop, RedCart, Shoper, IAI-Shop.com, PrestaShop oraz Magento.

Mocną stroną wfirma.pl jest zintegrowany system CRM, dostępny już z najniższym pakiecie Początkowy. Moduł ten ułatwia zarządzanie bazą klientów oraz kontaktami z nimi. Dane klientów mogą być pobierane z bazy GUS, natomiast codzienne zadania związane z zarządzaniem firmą ułatwia wbudowany terminarz, który przypomina o nadchodzących płatnościach (należności, zobowiązania), spotkaniach, szkoleniach czy delegacjach. Moduł CRM umożliwia zgromadzenie w jednym miejscu całej historii kontaktów z klientem, w tym wszystkich związanych z nim dokumentów księgowych.

Usługa wfirma.pl dostępna jest w czterech pakietach różniących się zestawem dostępnych modułów. Pakiet Początkowy (od 8,33 zł miesięcznie w abonamencie rocznym) obejmuje moduły fakturowania, CRM i miniwindykacji. W pakiecie Podstawowym dodano obsługę magazynu, a w Optymalnym księgowości online, kasa – bank, pełną windykację oraz możliwość korzystania z porad księgowych (oba od 33,33 zł miesięcznie). Wszystkie funkcje systemu, w tym księgowość i magazyn, dostępne są w pakiecie Rozbudowanym za 58,33 zł na miesiąc.

ifirma.pl

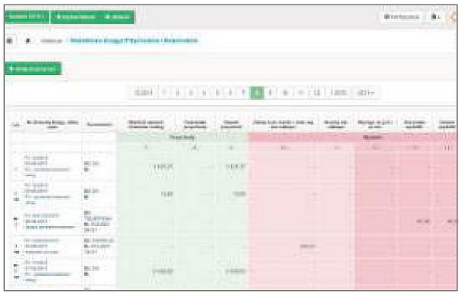
Usługa łączy w sobie funkcje fakturowania z programem do obsługi magazynu, KPiR oraz moduł CRM. System ifirma.pl jest gotowy do współpracy z Allegro, oprogramowaniem sklepów internetowych oraz popularnymi platformami e-commerce, m.in.: iStore, Click Shop czy Shoper.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Do wyboru masz dwa warianty usługi – darmowy Program do faktur oraz Księgowość internetowa, która rozszerza funkcje bezpłatnego pakietu o mechanizmy księgowości online i zawiera wsparcie księgowe świadczone przez e-mail, czat i telefon. Funkcje magazynu i CRM dostępne są w każdym pakiecie. Księgowość internetowa w ifirma.pl kosztuje 45 zł netto miesięcznie w abonamencie miesięcznym lub 37,5 zł miesięcznie w abonamencie półrocznym. W aktualnej promocji usługę otrzymasz na 3 miesiące gratis.

Najważniejsze funkcje księgowości w ifirma.pl to: wystawianie faktur dowolnego typu, automatyczne uzupełnianie KPiR, ewidencja przychodów zryczałtowanych oraz rejestracja zakupów i sprzedaży w rejestrach VAT. Słowem, standard, a ponadto aplikacja zawiera moduł ewidencji wyposażenia i środków trwałych, w tym pojazdów, moduł rozliczania amortyzacji oraz kilometrówki. Oprogramowanie automatycznie generuje wszystkie wymagane od drobnych przedsiębiorców deklaracje podatkowe i ubezpieczeniowe, m.in. zapewniając pełną obsługę transakcji wewnątrzwspólnotowego nabycia oraz dostawy towarów (WNT/WDT). Serwis ifirma.pl automatycznie księguje elektroniczne faktury wystawione przez dostawców energii i firmy telekomunikacyjne.

Przedsiębiorcy, którzy nie potrzebują elektronicznej KPiR, mogą wybrać darmowy program do fakturowania. Umożliwia on wystawianie różnego rodzaju faktur, w tym: VAT-marża, faktur z ceną w walucie obcej oraz faktur na usługi budowlane czy transportowe, specyficzne ze względu na szczególny sposób powstawania obowiązku podatkowego VAT. W pakiecie zawarto darmowe rozliczenie deklaracji rocznej PIT na podstawie danych zgromadzonych w systemie oraz możliwość skorzystania z interaktywnego formularza VAT-R, który pozwala przygotować zgłoszenie rejestracyjne w zakresie podatku od towarów i usług.



Widok Podatkowej Księgi Przychodów i Rozchodów (KPiR) w aplikacji ifirma.pl

Całość uzupełnia moduł magazynu z funkcją wystawiania dokumentów magazynowych i korekt, obsługą cenników, łatwym zarządzaniem towarami i usługami oraz możliwością prowadzenia okresowych inwentaryzacji.

Wersja mobilna ifirma.pl dostępna jest na urządzenia z systemem Android, iOS (Apple), BlackBerry, Windows Phone oraz Amazon Kindle. W każdej chwili możesz zalogować się mobilnie do aplikacji i wystawić fakturę. Z kolei aplikacja webowa ifirma.pl, dostępna na komputer, ma kilka ciekawych funkcji, które znacznie ułatwiają prowadzenie księgowości w małej firmie. Kalendarz i agenda przedsiębiorcy gromadzą listę zadań do zrealizowania w najbliższym terminie i zasadniczo służą do monitorowania płatności i innych zdarzeń gospodarczych. Listy uporządkowane są według typów: Wydatki, Przychody, Deklaracje, Zobowiązania oraz Pozostałe. Drugi przydatny element ifirma.pl to etykiety i notatki, za których pomocą użytkownicy systemu mogą oznaczać i opisywać gromadzone w systemie dokumenty. Narzędzia te pomagają zapanować nad obowiązkami związanymi z prowadzeniem firmy.

Alternatywą dla samodzielnego prowadzenia księgowości jest zlecenie obsługi księgowej na zewnątrz. Ifirma.pl to także licencjonowane biuro rachunkowe, które może zająć się księgowaniem twoich dokumentów. Biuro przejmuje pełną odpowiedzialność za prowadzoną dokumentację, a jeśli będzie potrzeba, może także reprezentować cię przez US i ZUS na wszystkich etapach postępowania.

Homebiuro.pl

Homebiuro.pl to prosty program do fakturowania, prowadzenia księgowości i zarządzania magazynem online. Aplikacja została skrojona pod potrzeby osób prowadzących własną działalność gospodarczą, a jego zaletą jest prosta i przejrzysta obsługa, choć pewne elementy programu rozwiązano tutaj inaczej niż u konkurencji, m.in. sposób rejestrowania wydatków. W homebiuro.pl samodzielnie określisz typ wydatku w KPiR i sposób rozliczenia podatku VAT. Wszystkie wystawiane dokumenty są automatycznie księgowane w rejestrze sprzedaży/zakupów oraz KPiR.

Usługa homebiuro.pl dostępna jest w trzech planach funkcjonalnych, z których pakiet Basic (100 zł rocznie, to cena regularna) jest prostym programem do fakturowania, plan Premium (250 zł) rozszerza funkcje aplikacji o obsługę magazynu, a Podatkowa Księga Przychodów i Rozchodów dostępna jest dopiero w taryfie Unlimited (450 zł). W aktualnej promocji home.pl proponuje 90-proc. rabat na abonament w pierwszym roku użytkowania aplikacji lub rok gratis abonamentu w przypadku zamówienia usługi na dwa lata.

Wersja Basic umożliwia wystawianie faktur różnego typu, w tym: proforma, faktur zaliczkowych, faktur

JAK OPTYMALNIE DYSTRYBUOWAĆ FAKTURY (PAPIEROWE I ELEKTRONICZNE)?

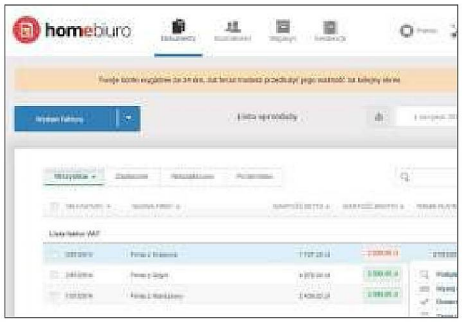
Martyna Horęda, odpowiedzialna za rozwiązania dla biznesu w spółce Poczta Polska Usługi Cyfrowe

O ile liczba klientów indywidualnych odbierających e-faktury szybko przybywa, o tyle wśród wielu przedsiębiorców nadal panuje „kult papieru". Firmy chętnie wystawiają e-faktury, ale same wolą otrzymywać papierowe. Wybór pomiędzy optymalizacją kosztową a wygodą i satysfakcją odbiorcy faktury można jednak pogodzić. Wystarczy skorzystać z usług spółki Poczta Polska Usługi Cyfrowe, operatora platformy Envelo. Nasza firma udostępnia klientom biznesowym wygodne i funkcjonalne narzędzia do zarządzania dystrybucją faktur, zarówno w formie tradycyjnej (papierowej), jak i elektronicznej (e-faktura). W ramach innowacyjnej platformy zaufanej komunikacji udostępniamy wystawcom faktur nie tylko jedno narzędzie do obsługi korespondencji papierowej i elektronicznej, ale również łatwy w obsłudze mechanizm pozyskiwania zgód na wysyłanie faktur drogą elektroniczną.

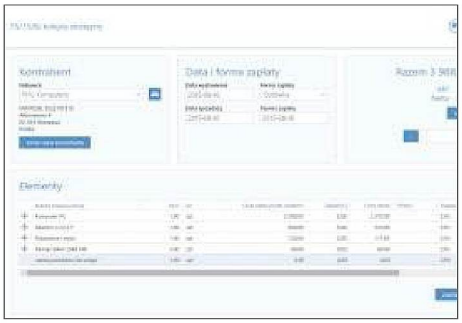
Poprzez platformę Envelo można wysyłać za pośrednictwem Poczty Polskiej faktury w kraju i za granicę, również jako przesyłki polecone, a także polecone ze zwrotnym potwierdzeniem odbioru.

Średnim oraz dużym przedsiębiorcom dodatkowo zapewniamy dostosowanie i integrację naszej platformy Envelo z systemami billingowymi, F-K, czy też ERP (np. SAP). Zapewniamy automatyczne przetwarzanie, analizę danych oraz generowanie i weryfikację dokumentów z plików wsadowych (podstawowe to .xls oraz .txt) lub za pośrednictwem WebService. Nasze rozwiązanie gwarantuje najwyższe standardy bezpieczeństwa oraz wydajności i skalowalności, co docenił nasz największy klient, spółka PGE Obrót, która dzięki Envelo w pełni zautomatyzowany sposób zarządza wysyłką ponad miliona faktur miesięcznie.

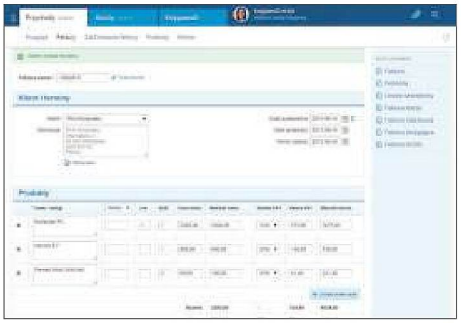
Więcej na: www.ebook4all.pl



Lista faktur sprzedaży w systemie homebiuro



Wystawianie faktury sprzedaży w Comarch ERP iFaktury24



Wystawianie faktury sprzedaży w księgowości internetowej inFakt

marża. Ma wbudowany moduł wysyłki dokumentów e-mailem i funkcję przypomnień o płatnościach. Wybierz plan Premium, jeśli potrzebujesz narzędzi wspomagających pracę magazynu. W homebiuro.pl wprowadzono obsługę wielu magazynów z możliwością wystawiania wszystkich najważniejszych typów dokumentów magazynowych (PZ, WZ, RW, PW, MM). W programie możesz określić metodę wydawania towarów z magazynu według FIFO lub LIFO, a także prowadzić okresowe inwentaryzacje.

KPiR, dostępna w taryfie Unlimited, pomaga w ustaleniu podstawy opodatkowania. Pakiet homebiuro Unlimited umożliwia prowadzenie ewidencji usług świadczonych dla kontrahentów pochodzących z krajów UE na podstawie systemu MOSS. Dzięki temu nie musisz rejestrować VAT w kraju, w którym masz kontrahentów, a rozliczeń podatkowych możesz dokonywać za pośrednictwem polskiego urzędu skarbowego.

W aplikacji zaimplementowano szereg zabezpieczeń, które pozwolą ci uniknąć błędów księgowych. Homebiuro.pl dba o to, abyś nigdy nie usunął żadnego ważnego dokumentu. Program poinformuje cię także, jeśli spróbujesz wykonać operację niezgodną z przepisami.

Comarch ERP iFaktury24

Comarch ERP iFaktury24 łączy w sobie funkcje programu do fakturowania, księgowości online oraz modułu do obsługi magazynu. Aplikacja oferuje gotowe integracje ze sklepem internetowym Comarch ERP e-Sklep oraz platformę handlową wszystko.pl.

Comarch ERP iFaktury24 umożliwia prowadzenie rejestrów VAT (sprzedaż, zakupy, rachunki), Podatkowej Księgi Przychodów i Rozchodów, ewidencji pracowników i ich wynagrodzeń oraz wyposażenia firmowego. Oprogramowanie automatycznie wypełnia deklarację VAT-7 w wybranym przez przedsiębiorcę systemie (miesięczny, kwartalny), którą od razu można przesłać do urzędu skarbowego.

Moduł fakturowania umożliwia wystawianie faktur i paragonów wszystkich najważniejszych typów. Oprogramowanie współpracuje z drukarkami fiskalnymi i ma wbudowany moduł kontroli należności i zobowiązań. Wśród dostępnych funkcji magazynowych warto wymienić kontrolę stanów oraz moduł inwentaryzacji, w tym prowadzenie sposób z natury.

Aplikacje online Comarchu charakteryzuje intuicyjna obsługa, podpowiedzi kolejnych kroków do wykonania oraz możliwość pracy z poziomu komputera i urządzeń mobilnych. Comarch ERP iFaktury24 ma wbudowane mechanizmy wymiany dokumentów drogą elektroniczną z zewnętrznymi biurami rachunkowymi, których bogatą listę znajdziesz w serwisie www.iksiegowosc24.pl.

Comarch ERP iFaktury24 dostępny jest w kilku wariantach cenowych. Moduł fakturowania kosztuje 95 zł rocznie, a jego bogatsza wersja, rozszerzona o funkcje księgowości online, 195 zł. Oprogramowanie do fakturowania z modułem obsługi magazynu kosztuje 295 zł, natomiast pełna wersja systemu, z księgowością online i magazynem to już wydatek 395 zł rocznie.

Aplikacja Comarch ERP iFaktury24 sprzedawana jest w pakiecie ze sklepem internetowym Comarch ERP e-Sklep w dwóch wariantach – do 50 produktów w sklepie za 59 zł miesięcznie lub bez limitu wystawianego asortymentów za 99 zł miesięcznie. Zamówienia złożone przez klientów w sklepie internetowym od razu widoczne są w systemie iFaktury24 jako faktury proforma, skąd już tylko krok do wystawienia faktury sprzedaży.

inFakt.pl

inFakt to przede wszystkim ogólnopolskie biuro rachunkowe, które może przejąć pełną odpowiedzialność za rozliczenia twojej firmy w zakresie księgowania kosztów, składania deklaracji podatkowych czy w końcu reprezentowania cię przed US i ZUS. Jeśli jednak chcesz samodzielnie wystawiać faktury i prowadzić rozrachunki firmy, możesz skorzystać z gotowych aplikacji inFakt do fakturowania oraz księgowości online.

Program do fakturowania inFakt umożliwia wystawianie różnego typu faktur, w tym dokumentów w walutach obcych i w języku angielskim. Aplikacja ma wbudowany moduł pobierania danych kontrahentów z bazy GUS oraz umożliwia zapisywanie wystawionych faktur do PDF-a. Dostęp do dokumentów możliwy jest także ze specjalnej aplikacji mobilnej dostępnej na iPhone'a i smartfonu z systemem Android. W programie do fakturowania możesz wystawić do 3 dokumentów w miesiącu bez żadnych opłat. Wersja bez tych ograniczeń kosztuje 9 zł netto miesięcznie przy abonamencie rocznym.

Z kolei najważniejsze funkcje księgowości online inFakt to: wystawianie faktur, dodawanie kosztów firmowych, generowanie KPiR, deklaracji podatkowych i rejestrów VAT oraz automatyczne wyliczanie kwoty podatku dochodowego, VAT i składek ZUS do zapłacenia przez przedsiębiorcę. Program do księgowości inFakt kosztuje 29 zł miesięcznie. Wraz z aplikacją online inFakt oferuje pomoc merytoryczną (księgową) ze strony pracowników firmy.

FAKTURA Z DOSTAWĄ DO SKRZYNKI

envelo.pl zapewnia dostęp do tradycyjnych usług pocztowych realizowanych przez Pocztę Polską, ale w nowoczesnej formie, abyś nie musiał stać w kolejce do okienka. W serwisie kupisz znaczek pocztowy, wyślesz kartkę i nadasz list polecony. To doskonały sposób na dostarczenie faktury sprzedaży do kontrahentów, którzy wymagają formy papierowej. Załącz fakturę w PDF, a envelo.pl zajmie się jej wydrukowaniem, kopertowaniem i nadaniem, zaś Poczta Polska – dostarczeniem do adresata. Potwierdzenie nadania odbierzesz w formie elektronicznej.

Klientom biznesowym, którzy wysyłają dużą liczbę dokumentów, envelo.pl proponuje dedykowaną usługę dystrybucji i archiwizacji faktur online. Do wyboru masz dwie formy dostarczania faktur do klientów – tradycyjną (papierową) lub elektroniczną. W cenie – 6-letnie darmowe archiwum faktur online. Twoje dokumenty mogą być przechowywane online tak długo, jak wymagają tego przepisy prawa.

Więcej na: www.ebook4all.pl

E-usługi pocztowe dla e-commerce

Większość prowadzących działalność handlową przez internet ma regularnie do czynienia z szeroko pojętymi usługami pocztowymi i kurierskimi. Korzystając zaś z e-usług pocztowych, internetowi przedsiębiorcy mogą działać sprawniej i wyróżnić się wśród konkurencji.

Jedną w najbardziej cenionych właściwości elektronicznych znaczków pocztowych, zwłaszcza wśród przedstawicieli małego i średniego biznesu, jest możliwość samodzielnego wkomponowania w znaczek własnej grafiki, np. z logo firmy. Wkrótce taka sama możliwość pojawi się w przypadku opłat online za nadawanie paczek pocztowych.

Grupa Poczty Polskiej, dla której branża e-commerce to jeden w kluczowych obszarów ekspansji, stworzyła paletę różnego rodzaju produktów i usług (od obsługi przesyłek, poprzez e-usługi, aż po usługi marketingowe i finansowe). Gama e-usług pocztowych Grupy Poczty Polskiej jest rozwijana w ramach innowacyjnej platformy Envelo. Wśród e-usług Envelo są zarówno tzw. rozwiązania hybrydowe – czyli tworzone elektronicznie, ale dostarczane tradycyjnie listy, faktury czy pocztówki – jak i bezpieczne, zaufane rozwiązania komunikacji elektronicznej.

Listy wspierają e-handel

Najpopularniejszą e-usługą jest elektroniczny znaczek pocztowy – neoznaczek. Z formalnego punktu widzenia jest to taki sam dowód opłaty powszechnej usługi pocztowej jak ten tradycyjny, kupowany w placówce pocztowej.

„Zakup cyfrowego znaczka pocztowego jest niezwykle prosty. Wystarczy wejść na stronę envelo.pl, kliknąć: Kup znaczek i wybrać nominał. Jeśli nie wiemy, jaki nominał jest nam potrzebny, w wyborze odpowiedniego pomoże kalkulator wysokości opłaty pocztowej. W zależności od potrzeb użytkownik może wybrać neoznaczek na przesyłkę zwykłą lub poleconą, priorytetową lub ekonomiczną, krajową lub zagraniczną. Zakupione neoznaczki otrzymuje się w postaci załącznika e-mail lub pobiera bezpośrednio z platformy Envelo i samodzielnie drukuje na kopercie, kartce papieru lub etykietach samoprzylepnych" – informuje Karol Jeż, kierownik Działu Rozwoju Produktów w spółce Poczta Polska Usługi Cyfrowe, operatorze platformy Envelo.

Sposób na korespondencję zwrotną

Ciekawym rozwiązaniem dla przedsiębiorców, którzy chcą zachęcić jak największą liczbę klientów do odesłania np. odręcznie podpisanego dokumentu, jest neoznaczek masowy. Usługa ta pozwala na zamówienie dużej liczby neoznaczków i częściowe odroczenie w czasie opłaty – przy czym wysokość opłaty zależeć będzie od wolumenu rzeczywiście wykorzystanych znaczków. Dzięki temu dana firma zyskuje pewność, że po osiągnięciu danego wolumenu zapłaci tylko i wyłącznie za faktycznie odesłane przez adresatów akcji przesyłki.

„Wkrótce wprowadzimy również usługi skanowania i digitalizacji korespondencji, które jeszcze bardziej usprawnią posługiwanie się tradycyjnymi listami w cyfrowym świecie. Będzie to znakomite rozwiązanie tam, gdzie ze względów np. prawnych dokumentacja musi być archiwizowana w formie tradycyjnej, ale wewnętrzny obieg dokumentów w firmie odbywa się elektornicznie" – dodaje Karol Jeż.

Śledzenie zawsze pod ręką

Envelo to również nazwa aplikacji mobilnej. Zdecydowanie najczęściej wykorzystywaną funkcją aplikacji mobilnej jest śledzenie przesyłek (w tym listów poleconych). Popularne są także neokartki (pocztówki generowane w aplikacji, a dostarczane do adresata w postaci drukowanej przez Pocztę) oraz usługi geolokalizacyjne, tj. zamawiania kuriera Pocztex, wyszukiwarka placówek czy kodów pocztowych. W ostatnich miesiącach do palety wyszukiwanych punktów dołączyły Stacje z Paczką (dostępne w zakładce: „Znajdź placówkę"). Nowa funkcja jest konsekwencją zawartej pod koniec marca br. umowy o strategicznym partnerstwie pomiędzy Pocztą Polską a PKN Orlen. Partnerstwo powiększyło sieć dystrybucyjną Poczty Polskiej o blisko tysiąc dogodnie rozmieszczonych, całodobowych punktów odbioru przesyłek.

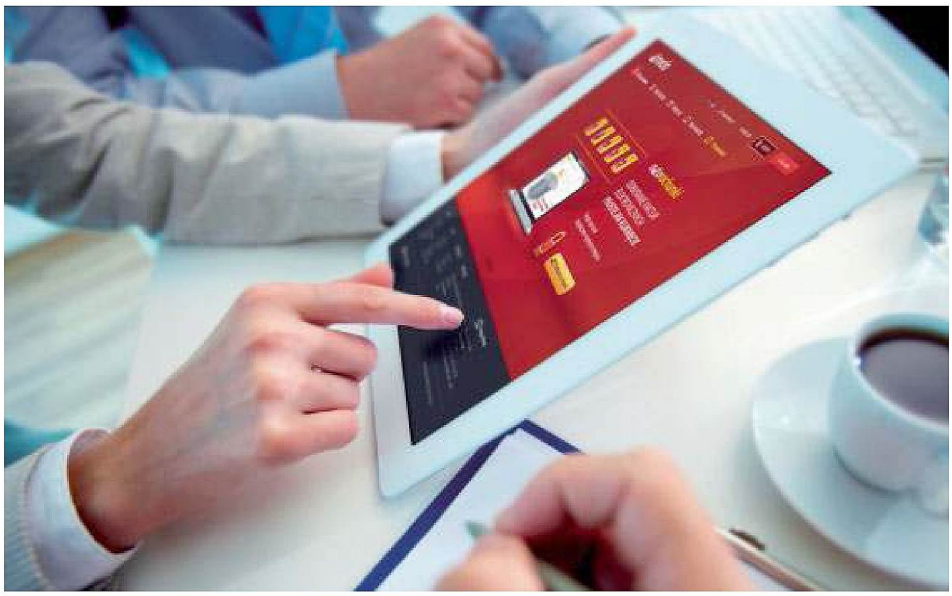
Elektroniczne znaczki pocztowe są chętnie wykorzystywane przez małe i średnie firmy, które cenią sobie wygodę zakupów online i oszczędność czasu, gdyż liczba czynności związanych z wysyłką listów opatrzonych neoznaczkami jest ograniczona do minimum. Dlatego – idąc za ciosem – jeszcze w tym roku wprowadzimy możliwość wygodnego opłacenia i przygotowania do nadania przez internet także paczek – informuje **Karol Jeż z Envelo**

Więcej na: www.ebook4all.pl

Logi(sty)cznie rzecz ujmując...

Coraz ważniejszą częścią działalności firm kurierskich staje się obsługa handlu elektronicznego. Podmioty działające w tej branży stale wzbogacają swoją ofertę o usługi usprawniające obsługę logistyczną e-przedsiębiorstw. Przedstawiamy najnowsze dokonania w tej dziedzinie.

Piotr Kowalski



Branża logistyczna prześciga się w pomysłach na usprawnienie swoich usług.

W opublikowanym przez firmę Gemius raporcie „E-commerce w Polsce 2015" wykazano, że do robienia zakupów w sieci Polaków najbardziej motywuje całodobowa dostępność e-sklepów (tak wskazało 88% badanych), brak konieczności jechania do sklepu (83%) oraz łatwość porównywania ofert (77%). Dla dużej części klientów ważna jest możliwość zwrotu towarów w ciągu 14 dni, i to bez podania przyczyny.

Zbadano także stosunek konsumentów do oferowanych form dostawy. Jako najwygodniejszą wskazano dostawę kurierem do domu lub pracy (87% wskazań). Na drugim miejscu znalazła się opcja dostawy pocztą do domu lub pracy (72%), a na trzecim odbiór zakupów w paczkomacie (41%). Warto jednak zauważyć, że klienci oczekują zwiększenia poziomu usług logistycznych. 41% kupujących narzeka na zbyt wysokie koszty dostawy, a 38% uważa, że czas oczekiwania na przesyłkę jest zbyt długi. Organizacja procesu dostawy to jedno z największych wyzwań w branży e-commerce – zarówno dla sklepów, sprzedawców, handlowców, jak i dla firm logistycznych. Duża część klientów (57%) odpowiada, że niższe koszty dostawy mogłyby ich skłonić do częstszych zakupów w sieci. Także spory odsetek osób, które nie są aktywnymi klientami, jako jeden z powodów niekupowania online podaje właśnie obawy związane z dostarczaniem zamówień.

Wypowiadający się w raporcie Gemiusa Marek Cynowski, pełnomocnik Poczty Polskiej ds. e-Commerce, zaznaczył, że klienci oczekują coraz szerszego wachlarza usług dostawczych. Jego zdaniem alternatywna wobec dostawy do domu lub pracy usługa „zamów i odbierz" zyskuje coraz większą popularność. W jej ramach klient po dokonaniu zamówienia odbiera przesyłkę w dogodnym czasie i wybranym wcześniej miejscu, np. na stacji benzynowej, punkcie pocztowym czy w maszynie samoobsługowej. Zdaniem Cynowskiego popularność tej formy dostarczania towarów będzie rosła, co szczególnego znacznie nabiera w kontekście nadawania zwrotów.

Możliwości i udogodnienia związane ze zwrotami stają się coraz ważniejszym elementem systemów logistycznych. Wypowiadając się o możliwości zwrotu jako czynnika motywującego do zakupów online, 45% klientów opowiada się za możliwością darmowego zwrotu kurierem (*door-to-door*). Niewiele mniej osób wskazywało na opcję zwrotu towaru pocztą (39%) oraz dłuższy od standardowego (14 dni) okres, w którego ramach można dokonać zwrotu (35%). Niemal jedna czwarta klientów (24%) docenia możliwość zwrotu do sklepu stacjonarnego. Największa liczba klientów (67%) stwierdziła, że do częstszego robienia zakupów w sieci skłoniłyby je niższe ceny dostawy. Natomiast dla 42% liczy się usprawnienie i przyspieszenie procesu dostawy. Wśród największych problemów związanych z zakupami online ankietowani najczęściej wymieniają właśnie wysokie koszty dostawy (41%) oraz długie oczekiwania na zamówienia (38%). Podobnie sprawa wygląda, gdy wybieramy konkretny sklep internetowy – w dużej mierze poza samą ceną kierujemy się niezawodnością dostaw.

W opinii Marty Cudziło z Instytutu Logistyki i Magazynowania, oferta rynku w zakresie wsparcia branży e-commerce jest obecnie bardzo szeroka. Nadal jednak wiele najmniejszych podmiotów (szczególnie mikro i małych firm) stosuje samodzielne rozwiązania logistyczne, bez udziału partnerów zewnętrznych. To z jednej strony daje pewną niezależność, ale z drugiej nie zawsze zapewnia odpowiedni poziom usług. Stanowi też dużą barierę wzrostu, szczególnie przy znacznych wzrostach sprzedaży. Na drugim biegunie można znaleźć usługę *one stop e-commer-*

Więcej na: www.ebook4all.pl

ce, która polega na całkowitym oddaniu w outsourcing działań nie tylko stricte logistycznych, ale też dodatkowych – obsługę klientów, księgowość, rozwiązania informatyczne, a nawet marketingowe. Najczęściej z tej formy korzystają duże przedsiębiorstwa, które przekazują nawet partnerom zewnętrznym zarządzanie usługami magazynowania.

Jednym z najnowszych trendów w logistyce jest zwiększona presja na automatyzację komunikacji pomiędzy elementami systemu wysyłki. Jak szacuje DHL wspólnie z Cisco, dzięki rozwojowi internetu rzeczy cały proces logistyczny będzie coraz bardziej zautomatyzowany, eliminując sukcesywnie udział człowieka. Poszczególne urządzenia uczestniczące w procesie nadania paczki, jej transportu, monitoringu oraz odbioru będą się ze sobą komunikowały automatycznie i korelowały działania. Rola człowieka sprowadzi się do monitorowania całego procesu. Jednym z elementów, który powoli już jest wdrażany, jest urządzenie DHL SmartSensor. To niewielki przyrząd, przypominający nieco smartfon, który dołączony do przesyłki służy monitorowaniu jej statusu, mierzeniu rożnych parametrów (np. temperatury czy wilgotności powietrza) oraz przesyłaniu tych informacji do systemu.

Zarówno badania polskie, jak i zagraniczne wskazują, że jednym z najważniejszych elementów w dostarczaniu przesyłek w branży e-commerce jest czas. Około 40% użytkowników amerykańskich wolałoby otrzymywać paczkę tego samego dnia, w którym dokonało zamówienia. Ale jedynie 2% kupujących w sieci mieszka na obszarach (najczęściej w miastach), w których wprowadzenie tego rodzaju usługi jest możliwe i opłacalne. Temu wyzwaniu chce sprostać gigant e-commerce, firma Amazon. Przygotowała rodzaj programu lojalnościowego, dzięki któremu zarejestrowani użytkownicy mogą m.in. otrzymywać zamówione w serwisie produkty, nie płacąc za przesyłkę. Uczestnictwo w programie kosztuje 99 dol. rocznie. Amazon zapowiedział wprowadzenie możliwości korzystania z usługi dostarczania paczki tego samego dnia bez opłat. Usługi tego rodzaju w Stanach Zjednoczonych stanowią obecnie raczej niszę w branży wysyłkowej (wartość rynku w 2014 r. wyniosła ok. 100 mln dol.). Szacunki mówią jednak o przewidywalnym gwałtownym wzroście w ciągu najbliższych lat, do poziomu ponad 4 mld dol. w 2018 roku. Amazon chciałby więc zostać liderem w tej kategorii, przy okazji wycinając w pień konkurencję jeszcze przed nadejściem prawdziwego starcia.

> Jednym z najnowszych trendów w logistyce jest zwiększona presja na automatyzację komunikacji pomiędzy konkretnymi elementami systemu wysyłki.

Jak widać, sprzedawcy i firmy logistyczne wprowadzają coraz bardziej dopasowany do potrzeb klienta e-commerce asortyment usług oraz nowe funkcje. Kontekst skuteczności doręczenia jest szczególnie istotny. Firma DPD wprowadziła usługę Predict, która usprawnia procesy informowania klienta o wysyłce. Dodatkowe funkcje pozwalają lepiej zaplanować czas i efektywniej gospodarować procesem wysyłki. Usługa ma wspomagać proces w taki sposób, by optymalizować prawdopodobieństwo spotkania kuriera z klientem w określonym czasie.

Klient dostaje w dniu planowanej dostawy informację o dwugodzinnym oknie czasowym, w którym pod wskazanym adresem pojawi się kurier z przesyłką. Informacja jest przesyłana SMS-em oraz e-mailem. Jeśli klient chce zmiany terminu doręczenia, może go przełożyć na kolejne dni robocze. Oczywiście, przez cały czas istnieje możliwość monitorowania przebiegu trasy przesyłki. Dodatkową funkcjonalnością jest możliwość odesłania dokumentów dołączonych do przesyłki. Jest to wygodne rozwiązanie w przypadku zawierania umów na odległość, gdy klient po podpisaniu np. umowy może oddać ją kurierowi w celu dostarczenia sprzedawcy.

E-maile z wirusami

W ostatnim czasie nasiliły się ataki phishingowe na klientów zarówno Poczty Polskiej, jak i firm kurierskich. Rządowy zespół zajmujący się bezpieczeństwem cyberprzestrzeni ostrzegał już w maju o tego rodzaju atakach. Nadawca takich e-maili podszywa się pod konkretną firmę; wygląd wiadomości do złudzenia przypomina grafikę stosowaną na stronie WWW, np. Poczty Polskiej. Tymczasem niebezpieczeństwo kryje się w załącznikach (gdzie mogą być spakowane wirusy) bądź w odnośnikach do fałszywych stron, które także mogą zawierać fałszywe oprogramowanie. Tego rodzaju sytuacje spotkały już poza Pocztą także klientów DHL czy UPS. W przypadku DHL zaobserwowano wiadomości, w których w polu nadawcy widniały takie informacje, jak: DHL Paket, DHL Support, DHL Logistik-Spezialist, DHL Team, DHL Route itp. Z kolei temat wiadomości

DOSTAWA W E-SKLEPIE – O CZYM PAMIĘTAĆ, NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ

Marek Cynowski, pełnomocnik ds. eCommerce

Logistyka jest najbardziej analogowym ogniwem w całym łańcuchu eCommerce, bo chociaż nie sprzedajemy tzw. dóbr wirtualnych, każdy towar trafia w ręce klientów niezależnie od tego, czy odbiorą go w placówce pocztowej, na stacji, czy otrzymają od kuriera. Skuteczna dostawa nie oznacza końca logistyki – przecież klient może chcieć skorzystać z przysługującego mu prawa do zwrotu towaru. Proces ten powinien być dla niego jak najwygodniejszy, co tłumaczy zapewne popularność zwrotów za pośrednictwem Poczty Polskiej. Do wyboru partnera, któremu powierza się doręczanie przesyłek, należy podejść bardzo skrupulatnie. Warto zwrócić uwagę na takie aspekty, jak: możliwość integracji informatycznej, np. Elektroniczny Nadawca Poczty Polskiej; rodzaje świadczonych usług – ekspresowe i ekonomiczne – czy parametry wciąż popularnej formy płatności, jaką jest pobranie. Poczta Polska jest najczęstszym wyborem wśród e-sprzedawców. Mamy ofertę dla podmiotów nadających zarówno 200 tysięcy, jak i 20 przesyłek miesięcznie. Do naszych atutów należą: najszersza sieć punktów odbioru, terminowość usług logistycznych oraz duże zaufanie konsumentów, a należy pamiętać, że mimo rosnącej popularności e-zakupów wciąż wiele osób podchodzi do nich z dużym dystansem. Z punktu widzenia zarówno sprzedawcy, jak i kupującego istotna jest także informacja na temat statusu przesyłki, którą uzyskujemy poprzez dobry system śledzenia. Poczta Polska udostępnia go poprzez API na swojej stronie internetowej i w aplikacji mobilnej Envelo. Najważniejszym parametrem, który należy uwzględnić podczas dostawy, są i zawsze będą oczekiwania klientów. Należy postarać się odpowiedzieć na nie jak najlepiej, oferując e-kupującym w sklepach szeroki wybór zarówno form odbioru, jak i czasu dostawy.

Więcej na: www.ebook4all.pl

sugeruje, że dotyczy ona jakiegoś zamówienia (np. Status przesyłki DHL, Sledzenie za przesyłka DHL itp. – najczęściej bez polskich znaków). W e-mailach zamieszczone są linki do stron ze złośliwym oprogramowaniem. Oczywiście, nie należy klikać ani kierować się do tych stron; adres można natomiast sprawdzić, umieszczając kursor myszy nad linkiem (bez klikania w niego!) – wówczas łatwo przekonać się, że adres strony nie jest podobny do stron konkretnej firmy kurierskiej. Niekiedy w tego rodzaju fałszywych wiadomościach podawany jest też numer przesyłki, która rzekomo ma do nas dotrzeć. W takiej sytuacji (o ile jeszcze nie usunęliśmy wiadomości) można sprawdzić, że numer nie jest prawdziwy, w systemie monitorowania przesyłek danej firmy logistycznej.

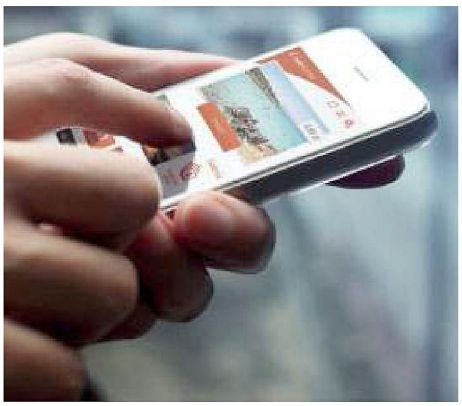
Oszustwa i próby wyłudzeń są wyzwaniem dla firm logistycznych nie mniejszym niż walka o jak najkrótszy czas doręczeń. Firma UPS udoskonaliła wymogi bezpieczeństwa dla osób nadających przesyłki za pomocą aplikacji UPS Internet Shipping, UPS WorldShip, a także UPS Delivery Intercept. Oprogramowanie witryny UPS jest szyfrowane za pomocą bezpiecznego protokołu SSL, by chronić ważne dane w czasie dokonywania płatności. Wprowadzono także dodatkowy adres e-mail do zgłaszania prób oszustw lub nadużyć. Aby chronić dane klientów podczas korzystania ze strony **ups.com**, wprowadzono certyfikaty rozszerzonej walidacji (EV) firmy VerSign. Przeglądarki wyposażone w certyfikaty EV na pasku adresu wyświetlają także pełną nazwę właściciela domeny (United Parcel Service Inc.). W zależności od rodzaju przeglądarki tło paska może zmienić kolor na zielony lub nazwa firmy może być wyświetlana na zielono.

Innowacje liderów branży logistycznej

Od kilku lat marką, która jest świetnie rozpoznawalna i dostarcza innowacyjne usługi, jest Poczta Polska. Jednym ze sztandarowych pakietów usług PP jest Envelo, nazywany także pocztą przyszłości. Envelo ma postać aplikacji na urządzenia mobilne, dzięki której całą obsługą wysyłki można zarządzać za pomocą np. smartfona. Aplikacja jest dostępna na systemy Android, iOS oraz Windows Phone, a niedawno została wzbogacona o moduł szybkich płatności internetowych Przelewy24. Envelo oferuje różne opcje geolokalizacji, dzięki czemu dokładniej i szybciej można zamówić kuriera czy śledzić przesyłkę. Wiosną Poczta Polska sfinalizowała umowę z PKN Orlen, na której mocy do sieci punktów odbioru paczek zostały włączone stacje benzynowe Orlen (ok. tysiąca nowych punktów). To interesująca wiadomość, gdyż nowe placówki pracują w trybie 24/7, co oznacza, że przesyłki można odbierać o każdej porze dnia i nocy. Planując wysyłkę lub odbiór za pomocą aplikacji Envelo, można zlokalizować taką właśnie „stację z paczką".

Największym jednak hitem nowoczesnej poczty w ostatnim czasie jest neoznaczek. Co prawda, służy on jedynie do wysyłki listów zwykłych i poleconych (zarówno krajowych, jak i zagranicznych), ale usługa ta zyskała ogromną popularność szczególnie w grupie małych i średnich przedsiębiorców. Od stycznia do lipca 2015 r. sprzedaż neoznaczka wzrosła o 395%, osiągając liczbę miliona sztuk. Dla przedsiębiorców neoznaczek jest o tyle ciekawą opcją, że z jednej strony eliminuje konieczność nadawania przesyłek na poczcie – znaczek po opłaceniu można wydrukować na swojej drukarce, a cena jest taka sama jak na poczcie. Drugą korzyścią jest fakt, że znaczek można wzbogacić o własne elementy graficzne (np. logo lub przekaz promocyjny). Z jednej strony oszczędzamy więc czas i pieniądze na stanie w kolejkach (list wystarczy wrzucić do skrzynki), z drugiej zyskujemy kolejny kanał promocji. Co prawda, nie ma jeszcze podobnych znaczków na wysyłkę paczek, ale neoznaczki z powodzeniem przedsiębiorcy mogą wykorzystywać do wysyłki mniejszych gabarytowo przesyłek, a także do korespondencji z urzędami czy kontrahentami.

Poczta może pochwalić się ponadto niezwykle szybkimi usługami kurierskimi. Na przykład usługa miejska oznacza dostarczenie przesyłki w granicach miasta już w ciągu trzech godzin, a w granicach aglomeracji w ciągu czterech godzin. Z kolei kurier krajowy dostarczy przesyłkę do 10 kg na terenie całego kraju jeszcze tego samego dnia. Aby dokładnie sprawdzić, na jakich trasach i obszarach dostępne są poszczególne rodzaje usług kurierskich Poczty Polskiej, warto zajrzeć na specjalną stronę zawierającą interaktywne mapy i wyszukiwarki relacji **www.pocztex.pl/pocztex/wykaz-relacji/**. Całościową obsługą wysyłek można zająć się z poziomu komputera, instalując na nim wcześniej aplikację eNADAWCA, za której pomocą kontrolujemy cały proces wraz z możliwością wysyłki linków do monitorowania trasy zamówienia klientowi końcowemu. Podobną funkcję ma aplikacja mobilna GLS, która umożliwia standardowe śledzenie paczek i wyszukiwanie punktów nadawczych, ale także umożliwia wybór opcji dostawy online oraz udostępnia opcję skanowania kodów kreskowych. Funkcja Flex Delivery Service, którą możemy wybrać w momencie nadawania przesyłki, wyśle informację do odbiorcy o przewidywanym terminie dostawy. Ponadto e-mail zawiera link, dzięki któremu adresat może samodzielnie zmieniać szczegóły dostawy jeszcze przed doręczeniem. Znacznie łatwiej zarządzać opcjami odbioru, jeżeli nasi klienci pobierają e-maile za pomocą smartfonów, a dodatkowo mają zainstalowaną aplikację mobilną GLS. Mogą wówczas samodzielnie wybrać odpowiadającą im opcję dostawy, np. do ParcelShop GLS, lub zmieniać termin dostarczenia przesyłki.



Sztandarowym produktem Poczty Polskiej jest popularny wśród przedsiębiorców Envelo.

Wśród nowości softwarowych wyróżnić można też Webklienta DPD. Dzięki tej aplikacji nie potrzebujemy już plików awizacyjnych. Aplikacja jest rozbudowanym systemem do zarządzania wysyłkami; dzięki niej można nadać paczkę online z dowolnego miejsca w kraju i na świecie. W odróżnieniu od rozwiązań konkurencyjnych Webklient nie wymaga żadnej instalacji ani konfiguracji, całość jest dostępna z poziomu przeglądarki pod adresem webklient.dpd.com.pl.

Podobne rozwiązanie online'owe znajduje się w ofercie TNT. Opcja MyTNT to rodzaj konta w serwisie, do którego wystarczy się zalogować, by móc nadawać wysyłki i nimi zarządzać. Nie jest potrzebna instalacja żadnej aplikacji. W ramach usługi mamy możliwość szybkiej wyceny kosztów wysyłki, posiadania biblioteki adresowej, samodzielnego przygotowania dokumentów przewozowych oraz generowania linków do śledzenia trasy, którą przemierza paczka.

Ciekawą i dość prostą innowacją jest rozwiązanie DHL polegające na możliwości zostawienia przesyłki u sąsiada w razie naszej nieobecności pod wskazanym adresem. Oczywiście, wcześniej – podczas wysyłki – należy podać alternatywny adres, pod którym kurier może zostawić paczkę. Gdy dostawca nie zastanie nas w domu, zostawia awizo, a potem za potwierdzeniem odbioru oddaje przesyłkę sąsiadowi. Następnie do klienta zostaje wysłany e-mail bądź SMS o statusie paczki.

Jak widać, przedstawiciele branży kurierskiej prześcigają się w pomysłach usprawniających dowóz przesyłek i dzięki temu poprawiających ich pozycję konkurencyjną. Liczą się ciekawe pomysły wsparte przez nowoczesne technologie. W branży, w której wydawałoby się, że nic już nie można przyspieszyć, czołowe firmy udowadniają, że są w stanie wdrażać kolejne innowacyjne rozwiązania.

Więcej na: www.ebook4all.pl

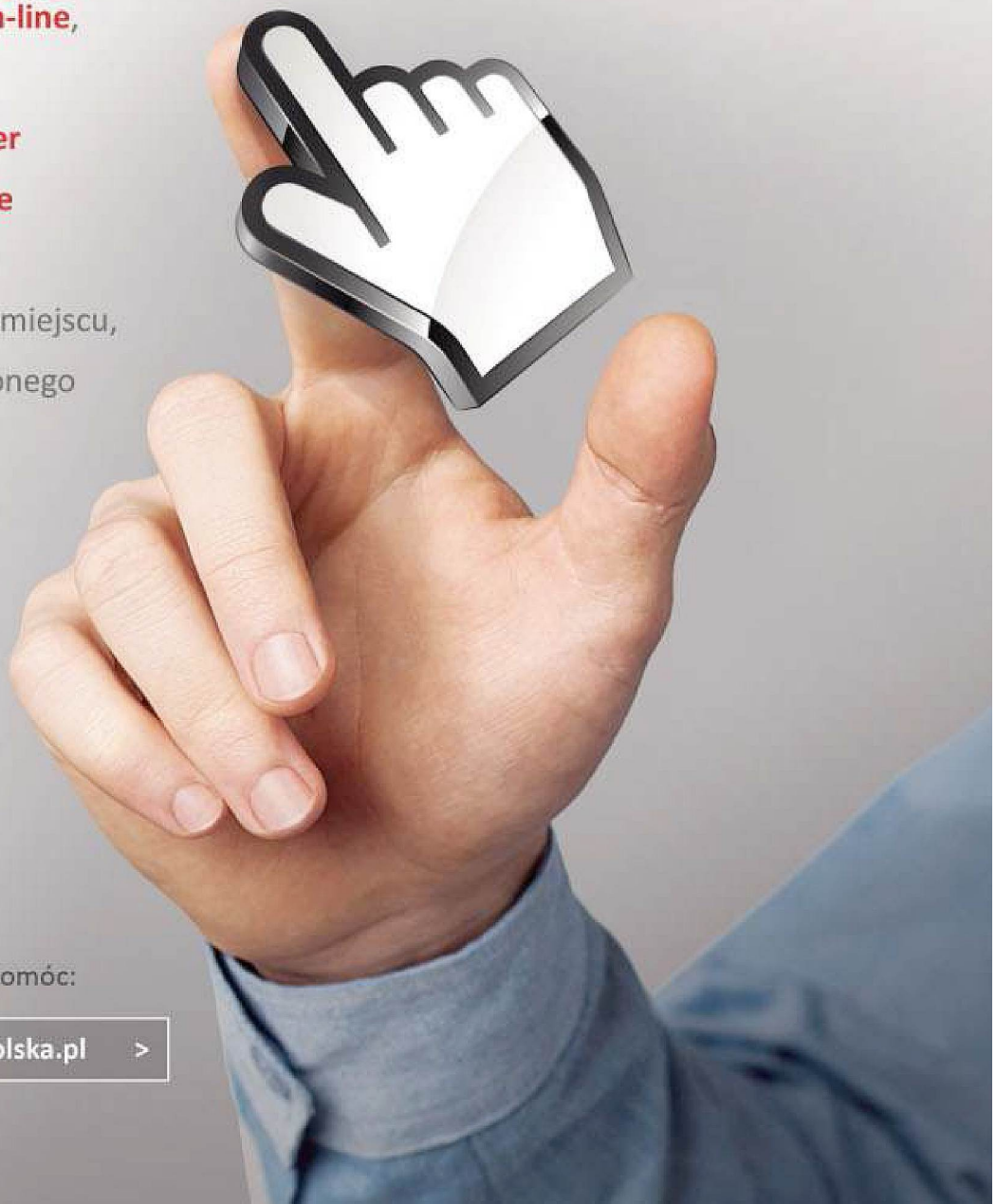
Poczta Polska

Poczta Polska dla eCOMMERCE

Wszystko czego potrzebujesz dla swojego sklepu internetowego

Sprawna obsługa **wysyłek i zwrotów**,
wygodne **aplikacje on-line**,
usługi **finansowe**,
obsługa **contact center**
i **usługi marketingowe**

– wszystko w jednym miejscu,
od jednego, sprawdzonego
partnera!



Zobacz, jak możemy Ci pomóc:

eCOMMERCE.poczta-polska.pl >

Więcej na: www.ebook4all.pl

Jak przenieść biznes do sieci

Obecność firmowej oferty w internecie to dzisiaj podstawa prowadzenia skutecznego biznesu. Wciąż jednak niektóre przedsiębiorstwa nie mają własnej strony WWW. Są też branże niekojarzone z e-commerce, które świetnie radzą sobie w rzeczywistości wirtualnej. Podpowiadamy, jak skutecznie zaistnieć z biznesem online, zdobyć nowych i nie stracić dotychczasowych klientów.

Piotr Kowalski

Coraz więcej firm dostrzega konieczność, nawet w minimalnym zakresie, znalezienia się w obszarze e-commerce. Serwis WWW, profil na portalu społecznościowym, poczta elektroniczna wydają się niezbędne do prowadzenia działalności gospodarczej, chociaż niektóre podmioty radzą sobie także bez nich.

Obecność w internecie kolejnych podmiotów, które jeszcze do niedawna wzbraniały się przed tym krokiem, każe sądzić, że niebawem ewenementem będą podmioty gospodarcze osiągające jakiekolwiek sukcesy bez korzystania z sieci. Działalność online nie tylko daje wiele korzyści, ale pozwala na dokonanie przewrotu niemal w każdej biznesowej dziedzinie. Zdolny programista może sprzedać swoją aplikację w milionach egzemplarzy. Kilkuosobowa redakcja może wyrosnąć na czytany na całym świecie opiniotwórczy periodyk, a bezrobotna gospodyni domowa może stać się multimilionerką wyznaczającą modowe trendy.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Główny Urząd Statystyczny podał, że choć 94% przedsiębiorstw w Polsce korzysta z komputerów, a 93% ma dostęp do sieci, to jednak tylko 65% może pochwalić się własną stroną WWW. Wśród dużych firm w roku 2014 własny serwis miało ponad 90%; a średnich niemal 85%. Zdecydowanie najmniejszą grupą podmiotów istniejących w sieci są małe firmy. Sytuacja ta powoli się zmienia – w 2011 r. serwisu nie miało aż 59,7% małych podmiotów, zaś w ubiegłym roku własną stronę posiadało 61,1%.

Warto też zwrócić uwagę na fakt, że polskie firmy podchodzą do roli internetu zachowawczo – najczęściej używają swoich witryn do prezentowania katalogów produktów czy informacji np. o wolnych miejscach pracy.

Mieć stronę WWW

Obecnie o wiele łatwiej niż jeszcze kilka lat temu stworzyć firmową czy prywatną stronę internetową. Dekadę temu przygotowanie dobrego serwisu wymagało zaangażowania zespołu programistów biegłych w obsłudze kodu HTML, Flash czy CSS. Dzisiaj każdy może prosty, funkcjonalny serwis stworzyć samodzielnie, nawet nie wiedząc, co oznaczają wspomniane wyżej skróty. Najprościej jest skorzystać z gotowych systemów do tworzenia i zarządzania kontentem na stronie, czyli CMS (Content Management System). Najpopularniejszy z nich, WordPress obsługuje już 74 mln witryn na całym świecie, osiągając 50-proc. udział w globalnym rynku stron internetowych. W Stanach Zjednoczonych ok. 22% witryn rejestrowanych jest właśnie za pośrednictwem Word Press. Inne popularne darmowe systemy CMS to Joomla oraz Drupal.

Planując „wejście do internetu", trzeba pamiętać o dwóch podstawowych elementach technologicznych, na których musi opierać się każda witryna. Chodzi o nazwę domeny oraz hosting. Nazwę domeny można zarejestrować w każdym serwisie hostującym, co kosztuje od kilku do kilkudziesięciu złotych rocznie. Usługi hostingowe także nie należą do kosztownych. Wybierając firmę, która jest ich dostarczycielem, warto zwrócić uwagę na takie elementy, jak: wykorzystywanie narzędzi WordPress, szybkość ładowania strony, ułatwienia w instalacji czy dostęp do wsparcia technicznego.

Szukać szansy w social media

W wielu branżach można znaleźć malkontentów, którym wydaje się, że ze względu na specyficzny charakter ich biznes nie nadaje się do aktywnej działalności na rynku e-commerce. Na pewno do tego typu osób nie należy Joe Joachim, właściciel dobrze prosperującego domu pogrzebowego. Na swoim blogu **funeralone.com** przekonuje, że działając nawet w tak specyficznej branży, stratą pieniędzy jest inwestowanie w klasyczne formy reklamy. Jego zdaniem promocja w internecie jest najskuteczniejsza. Zaleca natomiast angażujące formy

> Chcąc silniej angażować konsumentów, odbiorców w działania marketingowe w sieci, prowadzone w social media oraz blogosferze, należy sprawić, by zaangażował się w nią lider organizacji.

marketingu, takie jak: cykliczne publikowanie artykułów na swoich stronach WWW, wysyłka newsletterów, prowadzenie bloga i aktywna obecność w social media.

Inspiracją dla przedsiębiorców, szczególnie poczatkujących w działalności internetowej, powinna być historia Brandi Temple, gospodyni domowej, matki czworga dzieci, której firma jest dzisiaj gigantem e-commerce. W 2008 r. pani Temple zaczęła, wspólnie z kuzynkami, szyć ubranka dziecięce w przydomowym garażu. Kluczem do sukcesu jej nowo powstałej firmy odzieżowej Lolly Wolly Doodle okazała się obecność na Facebooku. Stworzenie profilu społecznościowego umożliwiło jej bezkosztowo docierać do konsumentów ze swoimi komunikatami promocyjnymi. Ponadto Facebook dał jej możliwość szybkiego reagowania na potrzeby i gusty klientów. „Wystarczyło zamieścić zdjęcie produktu na FB i zapytać internautów, czy dana propozycja im się podoba. Jeżeli nie, rezygnowaliśmy z tego projektu, natomiast jeśeli dana kreacja przypadła do gustu, wówczas szyliśmy więcej egzemplarzy i je sprzedawaliśmy" – mówi Brandi Temple. To odróżniało jej firmę od innych przedsiębiorstw odzieżowych, które muszą planować i z wyprzedzeniem kilku sezonów przygotowywać nowe kolekcje, nie mając gwarancji, że dany projekt okaże się sukcesem. Obecnie Lolly Wolly Doodle jest potentatem na rynku odzieżowych firm wysyłkowych, zatrudnia ok. 100 osób, a jej właścicielka została milionerką.

Aktywność w portalach społecznościowych stała się jednym z filarów obecności firm w internecie. Dwa lata temu 86% amerykańskich firm używało social media w celach marketingowych. W 2014 r. liczba ta wzrosła o 8%. Warte odnotowania jest także to, że 64% marketingowców w USA chce zintensyfikować obecność w blogosferze – prowadzenie bloga to w miarę niskokosztowy sposób na promocję firmy.

Z platform społecznościowych amerykańskie firmy najczęściej wybierają Facebooka, Linkedin oraz Google+. Chęć do promocji w ten sposób wyraźnie wzrasta. O ile jeszcze w 2013 r. 49% przedsiębiorców zdecydowanie zgadzało się, że kanały social media są istotne dla marketingu firmy, o tyle w 2014 r. liczba ta wzrosła do 63%. Co ważne (mimo że skuteczność działań w mediach społecznościowych jest trudna do zmierzenia), ponad połowa marketingowców uważa, że systematyczna i stała obecność w tych kanałach przyniosła zdecydowany wzrost sprzedaży. Większość tych firm zanotowała przy tym spadek nakładów na marketing.

Polskie firmy nieufne

Tymczasem w polskich realiach potencjał mediów społecznościowych wydaje się wciąż niewykorzystany. W ubiegłym roku z platform tego typu korzystało tylko 22% firm. Także tutaj największy odsetek notuje się w kategorii dużych przedsiębiorstw: ponad 45%. Najmniej widoczne w social mediach są małe firmy – tylko 19,6%. Tymczasem, jak podaje GUS, do aktywnego korzystania z platform społecznościowych przyznaje się ponad 85% polskich internautów w wieku 12–15 lat i ponad 41% w wieku 16–74 lata. W Polsce aktywnie korzysta

Więcej na: www.ebook4all.pl

z internetu ok. 28 mln osób, z których 35% ma konto na Facebooku, 19% na Google+, 10% na Twitterze, a po 5% na platformie LinkedIn oraz Pinterest. W ciągu doby w social media przeciętny internauta spędza ponad dwie godziny. Trudno więc pojąć, dlaczego firmy w tak nikłym stopniu korzystają z możliwości dotarcia do potencjalnych konsumentów, jakie daje aktywna obecność w social mediach.

Patrzący w niebo

Warto podążać za najnowszymi trendami naśladując liderów – w tym wypadku specjalistów od marketingu zza Atlantyku. W social mediach treści marketingowe zamieszcza już 92% amerykańskich firm. Większość z nich promuje się na platformie LinkedIn (91%). Na kolejnych miejscach są: Twitter (85%), Facebook (81%), YouTube (73%) oraz Google+ (55%). W Polsce zdecydowana większość przedsiębiorstw wybiera Facebook, Google+ oraz Twitter. Takie platformy jak LinkedIn czy Pinterest są mało znane.

Można zadać pytanie: do czego przydaje mojej firmie obecność w kanałach społecznościowych? W końcu nikt nie płaci za czytanie wpisów na Facebooku i nie zamawia płatnych „tweedów". Odpowiedzią na tak postawione pytanie jest eksperyment socjologiczny Stanleya Milgrama, Leonarda Bickmana i Lawrence'a Berkovitza z 1969 r. Na chodniku jednej z uczęszczanych ulic Manhattanu badacze ustawili człowieka, który miał się intensywnie wpatrywać w niebo. Socjologowie liczyli, ilu przechodniów zatrzyma się i także zacznie wypatrywać czegoś na niebie. Okazało się, że gdy w eksperymencie tylko jedna osoba zadzierała głowę, wówczas ok. 20% przechodniów ją naśladowało. Gdy jednak ustawiono na chodniku pięć takich osób, liczba naśladowców wzrosła do 80%.

Oczywiście, eksperyment pokazuje, jak wywołać zainteresowanie, ale nie dowodzi, że większość ludzi, naśladując innych, jest gotowa uczynić wszystko. Dalsze eksperymenty dowiodły, że jesteśmy gotowi do naśladownictwa, jeżeli nie niesie to zbyt dużego ryzyka i jeżeli liderzy są podobni do nas (pod względem wieku, statusu materialnego czy wykształcenia). Przekładając wyniki tych eksperymentów socjologicznych na nowoczesny marketing: warto na swojej stronie eksponować informacje np. o liczbie osób, które kupiły nasz produkt lub usługę.

Ile kosztuje promocja w sieci?

Tymczasem tam, gdzie innowacje docierają najszybciej, coraz większego znaczenia nabiera tzw. social selling, czyli marketing w sieciach społecznościowych, silnie ukierunkowany na sprzedaż. Jak zauważa Kathi Kruse, ekspert w dziedzinie marketingu społecznościowego, uśredniona wysokość budżetów na tradycyjny marketing maleje, a wzrastają nakłady na social i content marketing. Wystarczy wspomnieć, że w tym roku globalne wydatki na reklamę telewizyjną mają spaść o 10%, by uświadomić sobie potęgę marketingu internetowego.

> W polskich realiach potencjał mediów społecznościowych w promocji wydaje się wciąż niewykorzystany. W ubiegłym roku z platform tego typu korzystało tylko 22% firm.

Trzeba jednak zadać sobie kluczowe pytanie: w jaki sposób wzmocnić sprzedaż poprzez działania social marketingowe (zwłaszcza gdy nasza firma dopiero raczkuje w obszarze e-commerce)? Zdaniem specjalistów, którzy zbadali ten problem, jednym ze sposobów jest umiejętne nawiązanie relacji pomiędzy naszą firmą a klientem. Jeszcze lepiej, gdy nie będzie to relacja typu: przekaz firmowy ze strony WWW do odbiorców, ale bardziej spersonalizowana komunikacja, wychodząca od konkretnych osób w firmie. Na podstawie badań wykazano, że konsumenci bardziej angażują się w firmowy przekaz, gdy autorem komunikatów jest np. dyrektor zarządzający, prezes czy właściciel firmy. Aż 80% klientów przyznało, że taki przekaz wzbudza zaufanie. Wniosek jest prosty: chcąc silniej angażować konsumentów, odbiorców w działania marketingowe w sieci, należy sprawić, by zaangażował się w nią lider organizacji. Nie bez przyczyny szefowie czy właściciele takich koncernów jak Boeing czy sieć hoteli Hilton prowadzą własne blogi, które należą do najchętniej czytanych elektronicznych publikacji w biznesowej blogosferze.

Gdy już wiemy, co zrobić, by zaistnieć w sieci, należy sobie zadać kolejne pytanie: w jaki sposób to zrobić i ile nas to będzie kosztowało? Warto podglądać najlepszych i najbardziej aktywnych. Na przykład koncern Nestle dziennie publikuje ok. 1500 artykułów i wpisów na profilach społecznościowych (ma ok. 800 profili na Facebooku). Niektórzy szacują, że firma musi wydawać na tak szeroko zakrojony marketing ok. 127 tys. dolarów. Liczba wydaje się ogromna, ale w kontekście wydatków na reklamę telewizyjną okazuje się, że promocja w sieci jest znacznie tańsza. Minuta reklamy telewizyjnej kosztuje w Stanach Zjednoczonych średnio 1500 dolarów. A do tego promocja w social media znacznie bardziej angażuje odbiorcę niż przekaz telewizyjny.

Większość małych i średnich firm nie może nawet marzyć o tak dużych budżetach na marketing. Ale nie o pieniądze tu chodzi, tylko o pomysł. Promocja powinna być oparta na ciekawym pomyśle angażującym odbiorców. Warto pisać codziennie, publikując ciekawe materiały. Agencja reklamowa Nerds Do It Better przeprowadziła badania, na których podstawie stwierdzono, że firmy publikujące na swoim blogu przynajmniej jeden wpis tygodniowo notują dwukrotnie większy ruch na swojej stronie WWW niż podmioty, które nie prowadzą bloga. Tylko jeden wpis tygodniowo – na tyle może sobie pozwolić nawet najmniejsza firma. Prawie połowa amerykańskich firm publikuje artykuły na blogach codziennie lub kilka razy w tygodniu. Natomiast w tym roku, aż 69% firm zadeklarowało zwiększenie aktywności w mediach społecznościowych, na blogach i firmowych stronach WWW, przeznaczając na ten cel średnio ok. 25% ogólnych wydatków marketingowych.

Pesymista zauważy, że tylko najbogatszych stać na skuteczne kampanie promocyjne w sieci. Z kolei optymista stwierdzi, że koszty nie są aż tak ważne jak pomysł na ciekawą i angażującą akcję marketingową. Nie wdając się w dyskusję na ile szklanka jest pełna, a na ile pusta – z jednym muszą zgodzić się wszyscy: bez obecności w internecie coraz trudniej będzie skutecznie prowadzić działalność gospodarczą.

Więcej na: www.ebook4all.pl

Tak trudno iść do szkoły bez mamy...

SOS WIOSKI DZIECIĘCE

W SOS Wioskach Dziecięcych opuszczone i osierocone dzieci znajdują dom i nową rodzinę SOS. Gdy są bezpieczne i kochane, początek roku szkolnego to dla nich radosne wyzwanie. Pomóż nam opiekować się dziećmi.

Wejdź na www.wioskisos.org i zrób szybki przelew.
Nasz numer konta: 07 1240 6247 1111 0000 4975 0683

Partner strategiczny: Kaufland – Dla mnie w sam raz!

Patroni medialni: TVP 2, Jedynka Polskie Radio

Więcej na: www.ebook4all.pl

LG
Life's Good

Początek roku złagodzi
TYLKO LG

45 dni ochrony każdego piksela!

34UC97

21:9 CURVED

IPS

MAXX AUDIO®

Sprawdź na: http://www.strefalg.pl/WielkaMocPromocji

Monitor LG IPS
21:9 UltraPanoramiczny

Graj, baw się i działaj w komfortowym formacie

21:9!